الوراثة والبيئة



تأليف

الدكتور علي عبد الواحد وافي

دكتور في الآداب من جامعة باريس
عضو المجمع الدولي لعلم الاجتماع
عميد كلية الآداب بجامعة أم درمان الإسلامية
عميد كلية التربية بجامعة الأزهر
ووكيل كلية الآداب ورئيس قسم الاجتماع
بجامعة القاهرة سابقاً

شركة مكتبات عكاظ
للنشر والتوزيع

بسم الله الرحمن الرحيم

الوراثة والبيئة

تأليف

الدكتور علي عبد الواحد وافي

دكتور في الآداب من جامعة باريس
عضو المجمع الدولي لعلم الاجتماع
عميد كلية الآداب بجامعة أم درمان الإسلامية
عميد كلية التربية بجامعة الأزهر
ووكيل كلية الآداب ورئيس قسم الاجتماع .
بجامعة القاهرة سابقاً



شركة مكتبات عكاظ
للنشر والتوزيع

جـدة ت : ٦٥٣٣٤٤٨

الرياض ت : ٤٠٤٠٨١٤

الدمام ت : ٨٢٦١١٠٨

الطبعة الثالثة : مزيدة ومنقحة

١٤٠٣ هـ ـــ ١٩٨٣ م

مقدمة

لا تخرج صفات الفرد الإنسانى ومقوماته من النواحى الجسمية والعقلية والخلقية عن طائفتين : أمور انتقلت إليه عن طريق الوراثة ؛ وأمور اكتسبها من بيئته .

فما هى الوراثة والبيئة وأنواع كل منهما ؟ وما هى الصفات التى تنتقل عن طريق الوراثة والصفات التى تكتسب من البيئة ؟ وكيف يتم اكتساب هذه وانتقال تلك ؟ وما هى عوامل الانتقال وأسباب هذا الكسب ودعائم كل منهما ومناهجه ؟ وما هى الأهمية النسبية فى تربية الفرد وإعداده للحياة لكل من الوراثة والبيئة ، وأيتهما أظهر أثرا فى هذه النواحى ؟ وهل تتفقان فى الأهداف أم تختلفان ؟ وهل تعمل كل واحدة منهما مستقلة أم تتفاعلان وتتضافران ويمتزج نشاط كلتيهما بنشاط الأخرى ؟ وإلى أى مدى يمكن للمربين والمصلحين وأولى الأمر أن يتدخلوا فى عمل كلتيهما لتعديل آثاره وتوجيهه وجهة خاصة ؟

هذه نماذج للمشكلات التى يثيرها موضوع الوراثة والبيئة والتى سنحاول علاج أهمها فى هذه الرسالة . وسنستعين فى علاجها بما هدتنا إليه دراستنا وتجاربنا الخاصة وبأهم ما كتبه فى صددها كثير من أئمة الباحثين من علماء الغرب والشرق ، مع مناقشة آرائهم وبيان ما ينطوى عليه كل رأى منها من مطابقة للواقع وانحراف عن جادة الصواب .

وسنعقد للوراثة باباً وللبيئة بابين : أحدهما للبيئة الجغرافية ؛ والآخر للبيئة الاجتماعية العامة .

وسنعالج فى باب الوراثة سبعة موضوعات هامة وهى :

طوائف الوراثة ؛ وأسبابها ؛ وقوانينها ؛ ووظائفها ؛ ووراثة الصفات المكتسبة ؛ والأهمية النسبية لكل من الوراثة والتربية المكتسبة فى حياة الإنسان ؛ وواجبات الأمة والمربى والفرد حيال الوراثة .

وسنعرض فى كلا البابين الآخرين (باب البيئة الجغرافية وباب البيئة الاجتماعية العامة) لثلاث مسائل هامة ، وهى : مظاهر البيئة (الجغرافية فى أحد البابين والاجتماعية فى الباب الآخر) ؛ وآثار كل مظهر من مظاهرها فى التربية ؛ وأهميتها فى جملتها بالقياس إلى عوامل التربية الأخرى .

ولم يستغرق البابان الأخيران معاً (باب البيئة الجغرافية وباب البيئة الاجتماعية العامة) أكثر من ثلث الكتاب ، على حين أن الباب الأول (باب الوراثة) قد استأثر وحده بنحو ثلثيه . ويرجع السبب فى ذلك إلى أن طائفة كبيرة من مسائل البابين الأخيرين قد عولجت فى ثنايا الباب الأول حسب مقتضيات موضوعاته . فلم يبق للبابين الأخيرين بعد ذلك شىء كثير .

دكتور على عبد الواحد وافى

الباب الأول

الوراثة

(١) طوائف الوراثة

ينتقل إلى الكائن الحى عن طريق الوراثة عدة صفات : منها ما ينتقل إليه من أصوله الخاصة القريبة والبعيدة ومنها ما ينتقل إليه من فصيلته العامة ؛ منها ما هو جسمى ومنها ما هو عقلى أو خلقى ؛ منها ما هو صالح أو عادى ومنها ما هوضار أو غير سوى ؛ منها ما هو واضح الأسباب ومنها ما تخفى عوامل انتقاله .

ولذلك أمكن أن تقسم مظاهر الوراثة من نواح متعددة وحسب اعتبارات كثيرة .

١ — ففيما يتعلق بالمصدر المنقول عنه الصفات الموروثة تنقسم الوراثة قسمين : وراثة نوعية ؛ ووراثة خاصة :

فأما الوراثة النوعية فهى التى تنقل إلى الفرع الصفات الخاصة بالفصيلة الحيوانية أو النباتية التى ينتمى إليها ، وهى الصفات التى تمتاز بها فصيلته أو امتازت بها فى مراحل تطورها عما عداها من الفصائل.ومظاهر هذا النوع فى الإنسان كثيرة :

منها وراثة الصفات الجسمية والنفسية الثابتة الخاصة بالنوع الإنسانى . فكل طفل يولد مزوداً بهذه الصفات عن طريق الوراثة النوعية .

ومنها ما يبدو لدى الجنين والطفل فى أثناء تطورهما من صفات جسمية ونفسية غير ثابتة تمثل ما كان عليه النوع الإنسانى نفسه فى مختلف تطوره . فهذه الصفات المتغيرة تنتقل كذلك إلى الكائن الإنسانى عن طريق الوراثة النوعية وفقاً لقانون « التلخيص العام[1] » .

وأما الوراثة الخاصة فهى التى تنقل إلى الفرع صفات من أصوله الخاصة القريبة والبعيدة وهى لذلك تنتظم طائفتين :

إحداهما الوراثة الخاصة المباشرة ، وتظهر فيما يرثه الطفل عن أصليه المباشرين (أبيه وأمه) ؛

والأخرى الوراثة الخاصة غير المباشرة أو الأتافيسم Atavisme . وتظهر فيما يشبه فيه الطفل أحد أجداده أو إحدى جداته من الدرجة الأولى أو من الدرجات التى تليها من صفات لم تظهر فى أحد أبويه . ومن هذا النوع ما يسمونه « الوراثة الفرعية » أو « الوراثة بالواسطة » أو « الوراثة المشتركة » ، وهى التى تظهر فيما يشبه فيه الطفل أحد أعمامه أو أخواله أو إحدى عماته أو خالاته من صفات لم تكن ظاهرة فى أحد أبويه المباشرين . وذلك أن الطفل إذا أشبه عمه مثلا فى صفة ما فإن السبب فى هذه المشابهة يرجع إلى أنه هو وعمه قد أخذا هذه الصفة عن جده القريب أو البعيد أو عن جدته القريبة أو البعيدة من جهة الأب . فهى على كل حال ظاهرة من ظواهر الوراثة الخاصة غير المباشرة بالنسبة للطفل .

---

(١) عرضنا هذا القانون وناقشناه فى أثناء دراستنا للعب (انظر ص ١٧ من كتابنا « اللعب والعمل ») . وملخصه أن الأطوار التى يجتازها الجنين والطفل الإنسانى فى أى فرع من فروع حياتهما الجسمية والنفسية هى مجرد تمثيل وتلخيص للأطوار التى اجتازها النوع الإنسانى نفسه فى هذا الفرع .

وسيظهر لنا فى الفقرة الثالثة من هذا الباب أن الوراثة الخاصة غير المباشرة بجميع مظاهرها ترجع فى التحليل الأخير إلى الوراثة الخاصة المباشرة[1] .

هذا ، ويختلف الأفراد اختلافاً كبيراً فيما يظهر لديهم عن طريق الوراثة الخاصة من صفات لأحد الأصلين أو كليهما وفى نسبة هذه الصفات بعضها إلى بعض .

فأحياناً ينشأ الفرع مشبهاً فى جميع صفاته الوراثية لأب واحد من أبويه . وتسمى الوراثة حينئذ « وراثة بالتحيز » .

وسيظهر لنا فى الفقرة الثالثة من هذا الباب أن التحيز فى الوراثة تحيز ظاهرى فى معظم أحواله لا تحيز حقيقى[2] .

وأحياناً ينشأ الفرع مشبهاً لأحد أصليه فى بعض صفاته وللثانى فى بعضها الآخر ؛ كأن يأخذ الذكاء وطول القامة عن أبيه وسواد الشعر وشكل العين عن أمه . وتسمى الوراثة حينئذ « وراثة بالاقتران » .

وأحيانا تكون صفات الفرع الموروثة مخالفة لصفات أصلية ولكنها منتزعة منها وسط بينها ؛ كما إذا تزوج أسود بيضاء فنشأ ولدهما ولون شعره وبشرته وسط بين لونى شعر والديه وبشرتهما . وتسمى الوراثة حينئذ « وراثة بالائتلاف » .

---

(١) انظر القانون الثالث من الفقرة الثالثة من هذا الباب .

(٢) انظر القانون الأول من الفقرة الثالثة من هذا الباب .

٢ — وفيما يتعلق بنوع الصفات الموروثة عن الأصول الخاصة أو عن الفصيلة تنقسم الوراثة ثلاثة أقسام : وراثة جسمية ؛ ووراثة نفسية ؛ ووراثة خلقية .

فالوراثة الجسمية هى وراثة الأمور المتعلقة بالجسم ، ومنها وراثة اللون والطول والقصر وتقويم الوجه والأجهزة ... وما إلى ذلك .

والوراثة النفسية أو السيكولوجية هى وراثة مظهر من مظاهر الإدراك أو الوجدان أو النزوع .

والوراثة الخلقية هى وراثة الصفات الاجتماعية المتعلقة بالخير والشر والفضيلة والرذيلة ، كوراثة الحلم واللين والورع والتقوى والكرم ... وما إلى ذلك .

هذا ، وسيتبين لنا أن الوراثتين النفسية والخلقية ترجعان فى التحليل الأخير إلى الوراثة الجسمية[١] .

٣ — وفيما يتعلق بصلاحية الصفات الموروثة وعدم صلاحيتها ، تنقسم الوراثة قسمين : وراثة سوية ؛ ووراثة مرضية (نسبة للمرض) أو باثولوجية .

فأما الوراثة السوية فتظهر فيما ينقل للطفل من أصوله الخاصة أو من فصيلته من صفات سوية صالحة جسمية كانت أم نفسية أم خلقية .

وأما الوراثة المرضية أو الباثولوجية فتظهر فيما ينقل إلى الطفل من أصوله الخاصة أو من فصيلته من الصفات الضارة أو غير السوية ، جسمية

---

(١) انظر القانون التاسع من الفقرة الثالثة من هذا الباب . وانظر كذلك رقمى ١٢ ، ١٣ من الفقرة السادسة من هذا الباب .

كانت كوراثة بعض العاهات أو بعض الأمراض ، أم نفسية كوراثة الجنون والعته والخوف المفرط وضعف الإرادة ، أم خلقية كوراثة الميل إلى الفسق أو الانتحار ... وما إلى ذلك .

٤ — وفيما يتعلق بوضوح الأسباب وخفائها ، تنقسم الوراثة قسمين : وراثة وضحة الأسباب ؛ ووراثة خفية الأسباب .

فأما الوراثة الواضحة الأسباب فهى التى يسهل رجعها إلى السبب الطبيعى للوراثة وهو ما ينتقل إلى الجنين من صفات فى المادة الحيوية التى تتكون منها أجزاؤه والتى تتألف من بويضة أمه ولقاح أبيه .

وأما الوراثة الخفية فهى التى تبدو غريبة نابية عن هذا السبب الطبيعى . وينتظم هذا القسم أنواعاً كثيرة من أهمها ثلاثة أنواع سنعرض لها فى الفقرة الثالثة من هذا الباب ، وهى : « الوراثة المتحدة الأزمنة » ؛ و « الوراثة بالتأثير » ؛ و « وراثة الصفات العارضة فى أثناء العلوق[1] .

(٢) أسباب الوراثة

يرجع السبب الطبيعى للوراثة إلى ما ينتقل إلى الجنين من صفات فى المادة الحيوية التى تتكون منها أجزاؤه . وتتألف هذه المادة من جزءين : البويضة واللقاح . فالبويضة هى خلية الأنثى ، ويبلغ قطرها جزءاً من مائة وخمسة

---

(١) انظر القوانين الرابع والخامس والسادس فى الفقرة الثالثة من هذا الباب .

وعشرين جزءاً أو من مائة وثلاثين جزءاً من البوصة . واللقاح هو خلية الذكر وهى أصغر من الأولى بثلثمائة ألف مرة . ولا يلقح البويضة من الحيوانات المنوية التى تصادفها إلا حيوان واحد . والأوصاف التى يرثها الجنين عن أمه أو عن أحد أصولها تأتى إليه عن طريق البويضة ؛ والتى يرثها عن أبيه أو عن أحد أصوله تأتى إليه عن طريق اللقاح ؛ والتى يرثها عن فصيلته تأتى إليه عن طريق البويضة واللقاح معاً .

(٣) قوانين الوراثة

عنى بدراسة الوراثة والكشف عن قوانينها فى الكائنات الحية عدد كبير من العلماء منذ أقدم العصور . ومن أشهرهم فى العصور الحديثة العلامة مندل[١] الذى جعلت بحوثه فى الوراثة موضوعا لشعبة مستقلة من علم

(١) يوحنا مندل Johann Mendel المعروف فى الأوساط الكنيسة باسم جريجور Gregor ولد بهازندروف من أعمال سيليزيا بالنمسا سنة ١٨٢٢ وتوفى ببرين سنة ١٨٨٤ . ولقد اختير قسيسا لبلدة برين سنة ١٨٤٧ ، ولم تشغله شئون الكنيسة عن متابعة الدرس والبحث . فرحل الى فيينا حيث حصل من جامعتها على أرقى شهادات فى العلوم الرياضية والعضوية والطبيعية (سنة ١٨٥١ — ١٨٥٣) . وبعد عودته الى برين اشتغل فيها بتدريس علم الطبيعة وبالبحث فى الوراثة فى عالم النبات وهو البحث الذى وقف على دراسته نحو سبع سنين كاملة . غير أن بحوثه لم تقابل باهتمام فى أول الأمر . ولعل ذلك كان راجعا الى اشتغال العلماء حينئذ بنظرية دارون فى أصل الأنواع . ولم يتح لبحوثه الذيوع إلا منذ السنة الأخيرة من القرن التاسع عشر . وقد أصبحت منذ ذلك العهد الشغل الشاغل لمختلف الباحثين فى الوراثة ، حتى لقد جعلها العلماء موضوعا لشعبة مستقلة يطلق عليها الآن اسم «منديليسم» . ويرجع الفضل فى ذيوعها هذا إلى الأستاذ دوفريس De Vries (أحد علماء النبات الهولنديين) . وقد اهتدى مندل إلى معظم قوانينه بفضل ما قام به من تجارب على النبات وبخاصة زهرة البسلة .

البيولوجيا أطلق عليها العلماء اسم « منديليسم » والعلامة « شارل نودان[1] » الذى أطلق العلماء كذلك على بحوثه اسم « نوديسم » والعلامة « ريبو[2] » الذى وجه معظم عنايته إلى دراسة الوراثة النفسية وقوانينها فى

---

(١) شارل نودان Charles Naudin من أشهر علماء النبات الفرنسيين . ولد ببلدة أوتان سنة ١٨١٥ وتوفى ببلدة أنتيب سنة ١٨٩٩ . حصل على الدكتوراه فى العلوم سنة ١٨٤٢ . وعين عضوا بأكاديمية العلوم سنة ١٨٦٣ . وقد وقف قسطا كبيرا من نشاطه العلمى على دراسة الظواهر الوراثية فى النبات .

(٢) تيدول أرمان ريبو Theodule Arman Ribot فرنسى من أشهر فلاسفة الغرب فى أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين ، ومن أكبرهم فضلا على علم النفس . ولد بجينجان Gumgamp من أعمال فرنسا سنة ١٨٦٣ ، وتوفى بباريس سنة ١٩١٦ . ولم يكد يتجاوز العقد الثالث من عمره حتى تلألأ نجمه فى عالم الفلسفة . فأنشأ سنة ١٨٧٦ « المجلة الفلسفية "La Revue Philosohique" التى لم تلبث ، بفضل جهوده القيمة وبحوثه الجليلة ، أن أصبحت بعد زمن يسير من تاريخ انشائها من أشهر مجلات أوروبا وأكثرها ذيوعا وأكبرها قيمة فى مختلف فروع الفلسفة . عين سنة ١٨٨٥ أستاذا لعلم النفس التجريبى « بجامعة السربون » ثم « بالكوليج دو فرانس » سنة ١٨٨٨ وفى سنة ١٨٨٩ أنتخب عضوا « بأكاديمية العلوم الخلقية والسياسية » (وهى إحدى الأكاديميات الخمس التى ينتظمها « المجمع العلمى الفرنسى ») . وقد كتب فى علم النفس وحده نحو عشرين مؤلفا ، وكتب فى غيره من فروع الفلسفة عدة مؤلفات ، وترجم لكثير من مشاهير الفلاسفة ، ونقل الى الفرنسية بعض مؤلفاتهم . هذا إلى بحوثه العديدة التى نشرها فى مختلف المجلات الأوروبية والأمريكية . ومؤلفاته فى علم النفس تعد الآن من أهم المراجع وأغزرها مادة وأدقها بحثا . واليها يرجع قسط كبير من الفضل فى نهضة علم النفس الحديث . وقد اعتمد ريبو فى بحوثه على أوثق مناهج البحث العلمى ، وأضاف إلى المناهج القديمة لهذه الدراسة منهجا جديدا لم يكد يسبقه أحد إليه ، وهو يتجه إلى دراسة القوى النفسية فى حالات مرضها وانحرافها (حالاتها الباتولوجية) للوقوف على حقيقتها فى حالاتها العادية السوية . وقد ظهرت فائدة هذا المنهج الجديد لكثير من علماء النفس الحاليين ، فترسموا خطاه ، واتخذوه أساسا لبحوثهم . وقام بنشره فى حياته ومن بعد وفاته كثير من أساتذتى الذين تلقيت عليهم علم النفس بجامعة باريس (جامعة السربون) والذين كانوا من صفوة تلاميذه ومساعديه . وأخص بالذكر منهم العلامة جورج دوما Dumas (الذى كان أستاذا لعلم النفس المرضى Psychologie Pathologique بجامعة السربون) والعلامة هنرى دولاكروا Delacroix (الذى كان عميدا لكلية الآداب بجامعة باريس وأستاذا لعلم النفس العام) .

ومن أشهر مؤلفات ريبو : « الوراثة النفسية » (وهو الذى يهمنا الآن فى موضوعنا) ، « الميول » « المعانى الكية » ، « الخيال الاختراعى » ، « الانتباه » ، « مسائل الحياة الوجدانية » ، « أمراض الذاكرة » ، « أمراض الارادة » ، « أمراض الشخصية » .

الإنسان(١) .

وسنذكر فيما يلى طائفة من أهم ما كشفه العلماء فى قوانين الوراثة ، وخاصة ما حرره العلامة « ريبو » من هذه القوانين فى عالم الإنسان(٢) :

١ ــ قانون الوراثة الخاصة المباشرة :

ينقل إلى الطفل بطريق الوراثة الصفات النفسية الفطرية لأبويه معاً . فما يسمونه « الوراثة بالتحيز(٣) » لا وجود له فى الناحية النفسية . وكل ما هنالك أنه قد تتغلب لدى الطفل الصفات النفسية التى ورثها عن أحد أبويه على الصفات النفسية التى ورثها عن الأب الآخر ، فتستكن الصفات المغلوبة وتختفى مظاهرها ، حتى ليبدو الفرع وكأنه قد ورث أحد أصليه فحسب . وسيزيد هذا وضوحا القانونان التاليان .

٢ ــ قانون التغلب فى الصفات الموروثة :

قد يحدث فى تكوين الطفل النفسى أن تتغلب صفات أحد أبويه على

---

(١) من أشهر ما كتبه العلامة ريبو فى هذا الموضوع كتابه فى « الوراثة النفسية » L'Hérédité Psychologique وقد عرض فى مقدمة هذا الكتاب لانتقال الصفات الجسمية بطريق الوراثة . ثم درس بتفصيل فى الباب الأول منه وراثة الظواهر النفسية ، وهى الموضوع الأصلى لكتابه . فتناول فى الفصل الأول من هذا الباب وراثة الغرائز ؛ وفى الفصل الثانى وراثة الادراك الحسى ؛ وفى الفصل الثالث وراثة الذاكرة والعادة ؛ وفى الفصل الرابع وراثة الذكاء ؛ وفى الفصل الخامس وراثة الميول وسائر الظواهر الوجدانية الأخرى ؛ وفى الفصل السادس وراثة الصفات الارادية والعملية ؛ وفى الفصل السابع وراثة الفرد للصفات النفسية الخاصة بأمته وشعبه ؛ وفى الفصل الثامن وراثة الأمراض النفسية . ثم استخلص مما ذكره فى المقدمة وفى الباب الأول طائفة من القوانين التى تخضع لها الوراثة فى مختلف مناحيها ، وخاصة فى الناحية النفسية . وجعل هذه القوانين موضوعا للباب الثانى من كتابه .

(٢) يرجع الفضل إلى العلامة ريبو على الأخص فى تحرير القوانين الستة الأولى من مجموعة القوانين العشرة التى سنذكرها فى هذه الفقرة .

(٣) انظر ص ٩ .

صفات الأب الآخر ، فتستكن الصفات المغلوبة ، وتختفى مظاهرها ، حتى ليخيل إلينا عدم وجودها ، مع أنها تكون فى هذه الحالة موجودة بالقوة . وآية وجودها بالقوة أنها قد تنتقل بطريق الوراثة إلى أولاد الفرع المستكنة لديه ، كما سيظهر ذلك فى القانون التالى .

٣ ـ قانون الوراثة الخاصة غير المباشرة أو الأتافيسم Atavisme :

قد ينقل إلى الطفل بطريق الوراثة بعض صفات كانت ظاهرة فى أحد أجداده أو إحدى جداته من جهة الأب أو الأم من الدرجة الأولى أو من الدرجات التالية لها ، ولم تكن ظاهرة فى أصله المباشر . والطفل لا يرث هذه الصفات عن أصله غير المباشر ، ولا يعقل أن يكون قد ورثها عنه ، لأن هذا الأصل لم يكن له دخل فى تكوينه ؛ وإنما يرثها عن أصله المباشر نفسه الذى خلق من مائه . وذلك أن هذه الصفات ، مع عدم ظهورها فى الأصل المباشر ، كانت موجودة لديه فى صورة مستكنة قابلة للانتقال إلى الفروع . فما يسمونه « الوراثة الخاصة غير المباشرة[١] » التى تشمل « الوراثة الفرعية[٢] » ترجع فى الحقيقة إلى « الوراثة الخاصة المباشرة » .

٤ ـ قانون الوراثة المتحدة الأزمنة L'Hérédité Homochrone :

قد يظهر عند الأصل فى مرحلة ما من مراحل حياته صفة عارضة جسمية أو نفسية ، ثم تظهر هذه الصفة نفسها عند الفرع حينما يبلغ السن التى ظهرت فيها عند أصله . ويطلق العلماء على هذا النوع من الانتقال اسم « الوراثة المتحدة الأزمنة » .

---

(١) انظر ص ٨ ، ٩ .

(٢) انظر ص ٨ ، ٩ .

وقد عنى بدراسة هذا النوع الغريب من الوراثة كثير من الباحثين ، وسجلوا له عدة أمثلة فى مختلف الصفات ، وخاصة فى صفات الأمراض والعاهات .

فقد روى داروين أن شخصا قد أصيب بالعمى لسبب غير معلوم وسنه سبع عشرة سنة ، فأصيب به سبعة وثلاثون فرداً من أولاده وأحفاده فى السن نفسها التى أصيب فيها به ؛ وأن آخر قد أصيب بالعاهة نفسها وسنه إحدى وعشرون سنة فأصيب بها أربعة من أولاده وسنهم إحدى وعشرون ؛ وأن أخوين قد أصيبا بالصمم وسنهما أربعون سنة وظهر أن أباهما وجدهما قد أصيبا بالعاهة نفسها وسن كل منهما أربعون سنة .

وروى الأستاذ سيدويك Sedgwick أن رجلا قد أصيب خنصره بانحناء نحو باطن الكف ، بدون أن يكون لذلك سبب معروف ، وأن هذه الظاهرة نفسها قد بدت عند ولديه فى السن نفسها التى بدت فيها عنده .

وروى الأستاذ سكيرول Squirol عدة حالات ظهرت فيها بعض أمراض عصبية عند الفروع فى السن نفسها التى ظهرت فيها عند أصولهم . ومن هذه الحالات أن رجلاً قد انتحر وهو فى أواخر العقد الخامس من عمره ، وظهر أن أباه وجده قد انتحرا فى هذه المرحلة نفسها من العمر ؛ وأن أسرة قد أصيب جميع أفرادها بالجنون فى سن الأربعين .

واستنبط الأستاذ ريبو من أمثلة كثيرة تتعلق بانتحار الفروع فى السن نفسها التى انتحر فيها أصولهم أن الوراثة المتحدة الأزمنة تكاد تكون مطردة فى انتقال الميل إلى الانتحار من الأصول إلى الفروع .

وروى الأستاذ مورو Moreau فى كتابه « علم النفس المَرَضى » أن رجلا قد ذعر من الثورة الفرنسية (ثورة سنة ١٧٨٩) فأصيب بجنون قضى عليه أن يحبس نفسه فى حجرة من منزله ، وظل كذلك مدة عشر سنين ، وأن بنته عندما بلغت السن التى أصيب فيها أبوها بهذا المرض أصيبت به كذلك وحبست نفسها فى حجرتها بدون أن يكون هناك أى سبب خارجى يحملها على ذلك .

وقرر الأستاذ لوكاس Lucas أن بعض الأمراض المخية كداء النقطة Apoplexie والصرع Epilepsie تنتقل عن طريق الوراثة إلى الفروع ، وتظهر لديهم فى السن نفسها التى ظهرت فيها عند أصولهم .

ولاحظ العلامة ريبو Ribot أن مرض الرقص La Chorée يصيب الفرد عادة فى الطفولة ، ومرض السل يعرض غالبا فى المرحلة الوسطى من الحياة ، ومرض النقرس La Goutte يكاد يختص به الشيوخ ، وأن هذه الأمراض إذا أصيب بها الأصول انتقلت فى الغالب إلى فروعهم بطريق الوراثة ، فتظهر لديهم فى السن نفسها التى ظهرت فيها عند الأصول .

ومن هذا النوع ظاهرة انتقال الصلع بطريق الوراثة فى الأسرات المصرية وغيرها . فقد لوحظ أن الفروع يصابون به فى السن نفسها التى أصاب فيها الأصول . وقد لوحظ فى أسرة أسدية الحلوانى بالقاهرة أن كثيرا من الذكور يصابون بشلل الأطفال عند بلوغهم حوالى ١٨ سنة ، على حين أن الإناث لا يصبن بشىء من ذلك .

وهذا النوع من الوراثة يبدو غريبا من عدة وجوه . فالصفات التى تنقل عن طريقه كثيرا ما تكون قد ظهرت عند الأصل بعد أن ولد الفرع أو بعد أن تم لقاحه . مع أنه من المقرر أن سبب الوراثة ينحصر فى المادة المكوِّنة للجنين التى تتألف من البيضة واللقاح . فكيف يعقل إذن أن يرث الطفل صفة لم تكن موجودة فى أبويه وقت أن تكون فى ماءيهما ؟ ولماذا لا تظهر هذه الصفة عنده إلا فى السن نفسها التى ظهرت فيها عند أصليه ؟

ولكن هذا النوع ، مع غرابته وخفاء أسبابه فى الظاهر ، يعتمد فى الواقع على الدعائم نفسها التى تعتمد عليها الظواهر العادية فى الوراثة . وذلك أنه إذا أصيب شخص فى سن ما بعاهة جسمية أو بمرض عقلى بدون أن يكون ثم سبب خارجى يترتب على مثله إصابة كهذه ، فما ذلك إلا لأن تركيبه الداخلى الأصلى ، أى تقويمه الطبيعى ، كان يقتضى أن يصاب بتلك العاهة أو بذلك المرض بعد مرور زمن معين : قد كان لديه مثلا جراثيم مرض كامنة ينجم عنها بعد فترة ما فقد البصر أو الصمم أو انحناء بعض الأصابع إلى باطن الكف أو الصلع ... وما إلى ذلك من الصفات الجسمية ؛ أو كان مزوداً باستعداد عصبى كامن يترتب عليه أن يصاب بعد كذا من السنين بنوع خاص من الجنون يحمله على عدم مغادرة حجرته أو على الانتحار ... وهلم جرا . فإذا ولد لهذا الشخص ولد انتقل إليه ، فى المادة الحيوية التى تتألف منها أجزاؤه ، ذلك الاستعداد الطبيعى الخاص الذى كان كامنا فى أصله والذى يترتب على انتقاله إليه بطريق الوراثة أن يصاب هو بالعاهة أو بالمرض بعد مرور الزمن نفسه الذى أصيب أصله بواحد منهما بعد مروره .

وهذه الحالات تبين لنا مقدار أثر الوراثة ، ودقة قوانينها ، وأن ويلاتها تحيق بكثير من الناس من حيث لا يشعرون .

هذا وليست الوراثة المتحدة الأزمنة مقصورة على الأمراض والعاهات ، بل تظهر كذلك فى كثير من الصفات السوية . فظهور الأسنان اللبنية فى الشهر السابع من العمر ، وسقوط هذه الأسنان فى نهاية السنة السادسة ، والإثغار (ظهور الأسنان الدائمة) فى السنة السابعة ، وظهور كل من القواطع والأنياب والأضراس الصغيرة والكبيرة والنواجذ فى مواعيدها المعهودة ، وظهور شعر اللحية والشارب والعانة فى دور المراهقة ، وميل الطفل إلى المشى وإلى محاكاة الأصوات اللغوية وإلى تحطيم الأشياء وتركيبها عند بلوغ السنة الثانية ، وكَلَفُه فى السنة الثالثة من عمره وفى السنين التى تليها باقتناء ما يعثر عليه من صغار الهنات ، وبسؤال الكبار عما يجهله من عالمه الحسى والمعنوى ، ورغبته فى الاختلاط الجنسى فى دور البلوغ ، وظهور كل غريزة من غرائزه فى إبّانها المعروف ... وميل أفراخ الطيور إلى الطيران عندما تنمو أجنحتها ، وإلى بناء أعشاشها عندما تبلغ سناً معينة ، كل ذلك وما إليه من الأمور الفطرية التى تظهر فى مواقيت معلومة فى مراحل الطفولة وبعدها يصح اعتباره من ظواهر الوراثة المتحدة الأزمنة لظهورها عند الفروع فى السن نفسها التى سبق أن ظهرت فيها عند أصولهم .

ولا تتحقق الوراثة المتحدة الأزمنة فى الصفات التى يرثها الفرع عن أصليه المباشرين فحسب (الوراثة الخاصة المباشرة) ، بل تتحقق كذلك فيما يرثه عن أجداده وجداته من الدرجة الأولى أو من الدرجات التى تليها من صفات لم تظهر فى أبويه المباشرين (الوراثة الخاصة غير المباشرة) ؛ وتتحقق كذلك فيما يرثه عن الفصيلة الحيوانية أو النباتية التى ينتمى إليها من الصفات المميزة لنوعه (الوراثة النوعية) . أما فيما يتعلق بالصفات التى تنتقل إليه عن أجداده وجداته فقد ثبت أن كثيرا منها يظهر عنده فى السن نفسها التى ظهر فيها عندهم ؛ والأمثلة على ذلك تجل عن الحصر . وأما فيما يتعلق بالصفات التى يرثها عن فصيلته فلا أدل على خضوعها لقانون « الوراثة المتحدة الأزمنة » من نظرية « هيكيل Hœckel » أو « نظرية التلخيص العام » التى

تقرر أن المراحل التى يجتازها الكائن الحى فى أى فرع من فروع حياته فى أثناء طفولته تلخص فى صورة مختصرة مرتبة المراحل نفسها التى اجتازتها فصيلته فى أدوارها المختلفة[1] . فحالته العامة فى أول مرحلة من مراحل حياته تمثل فى جملتها الحال التى كانت عليها فصيلته فى دورها الأول ؛ وصفاته فى المرحلة الثانية تشبه من وجوه كثيرة صفات فصيلته فى دورها الثانى ... وهكذا دواليك ؛ فلا ينتهى من طفولته حتى يكون قد فرغ من تلخيص المراحل التى اجتازها نوعه . ومن الواضح أن سير الكائن فى أثناء ارتقائه من الطفولة إلى ما بعدها على غرار ما سارت عليه فصيلته ، ليس إلا نتيجة لازمة لما ورثه عن نوعه من صفات . فإذا ثبت من قانون « هيكيل » السابق ذكره أن هذه الصفات النوعية تظهر فى الكائن مرتبة حسب ترتيب ظهورها فى فصيلته ، فلا ريب إذن فى أن « الوراثة المتحدة الأزمنة » التى نحن بصدد بحثها ليست مقصورة على ما ينقل إلى الكائن عن أصوله المباشرة وغير المباشرة ، بل تتحقق كذلك فيما ينقل إليه عن نوعه .

غير أن تسميتها فى حال تحققها فى الصفات النوعية « بالوراثة المتجانسة المراحل » أوضح من تسميتها « بالوراثة المتحدة الأزمنة » .

٥ ــ قانون الوراثة بالتأثير Hérédité d'Influence :

قد يظهر فى أولاد الأنثى من زوجها الحالى بعض صفات لزوج سابق انقطعت صلتها به تمام الانقطاع . ويطلق العلماء على هذه الظاهرة الغريبة اسم « الوراثة بالتأثير » .

---

(١) عرضنا بتفصيل لهذا القانون وضربنا مثالا واضحا من أمثلته فى بحثنا فى اللعب (انظر صفحات ١٤ ــ ١٨ من كتابنا « اللعب والعمل ») .

وقد لوحظت حالات كثيرة من هذا النوع من الوراثة عند بعض الحيوانات الراقية وعند الإنسان ، وعنى بدراسته عدد كبير من الباحثين من أشهرهم فان هلمونت وهالير وبورداخ وكلود برنار وهوزو .
Van Helmonte, Haller, Burdach, Cl. Bernard & Hozeau.

وسجلوا له عدة أمثلة نجتزىء منها بما يلى :

لاحظ بورداخ فى كتابه « علم النفس » أنه إذا لقح حمار فرساً فنتجت بغلا ثم لقحها بعد ذلك حصان فإنها قد تنتج مهراً به بعض صفات من فصيلة الحمار .

وسجل معظم الباحثين فى هذا النوع من الوراثة أن فرساً انكليزية قد علقت سنة ١٨١٥ من حمار وحشى فجاءت منه ببغل يشبهه فى لونه ، ثم لقحها سنة ١٨١٧ حصان عربى فجاءت منه بمهر يشبه كذلك الحمار الوحشى فى ألوان جلده الظاهرة . وتكرر هذا مرتين أخريين : إحداهما سنة ١٨١٨ ؛ والأخرى سنة ١٨٢٣ .

ورووا كذلك أن خنزيراً أنثى مستأنسة قد علقت من عفر (ذكر الخنازير) وحشى فجاء صغارها مشبهة لأبيها فى ألوانها ؛ وبعد موت هذا العفر الوحشى بزمن طويل لقحها عفر مستأنس فجاء من بين صغارها واحد يشبه العفر الوحشى فى لونه ؛ وتكررت هذه الظاهرة فى صغار هذه الأنثى مرة أخرى .

ورووا أيضاً أن كلبة لقحها كلب من غير فصيلتها فولدت منه ، ولم يلقحها بعد ذلك إلا كلاب من فصيلتها ؛ ولكنه كان يوجد من بين الجراء التى تلدها كل مرة جرو واحد يشبه الكلب الأجنبى . ولاحظ « هوزو » عدة حالات من هذا القبيل عند طائفة كبيرة من الدواجن .

وذكر « بورداخ » أن الطفل الإنسانى قد يشبه أحياناً زوج أمه الأول أكثر مما يشبه أباه ؛ ولكنه لم يورد أى مثال من هذا القبيل .

وروى « ميشليه Michelet » فى الجزء الثالث من كتابه فى « تاريخ فرنسا » أن « لويس أوجيست[1] » الذى جاءت به مدام دومنتسبان من خليلها لويس الرابع عشر كان يشبه زوج أمه الأول « مسيو دومنتسبان[2] » فى جميع صفاته النفسية .

ولم نعثر فيما يتعلق بانتقال الصفات النفسية عن طريق « الوراثة بالتأثير » على غير هذا المثال الذى ذكره ميشليه ؛ ومثال واحد لا يكفى لإثبات قاعدة ؛ هذا إلى أنه غير موثوق بصحته ، ومن الممكن تأويله تأويلا آخر يجعله عديم الدلالة فى هذه الناحية . ومن أجل ذلك يرى العلامة ريبو أنه لا يمكن القطع بحدوث الوراثة بالتأثير فيما عدا الصفات الجسمية الخاصة .



والوراثة بالتأثير من أشد أنواع الوراثة شذوذاً ؛ فإن الصفات التى تنتقل عن طريقها هى صفات كائن لم يخلق الطفل من مائه ، ولا يمت له بأيه صلة من صلات القرابة . وقيل فى تعليلها عدة نظريات من أشهرها نظريتان :

إحداهما نظرية كلود برنار التى تقرر أن كمية الحيوانات المنوية قد لا تبلغ القدر الذى يكفى لتلقيح البويضة تلقيحا كاملا ، فتترك بها آثاراً بدون أن تقوى على تكوين الجنين . فإذا لقحت بعد ذلك تلقيحاً كاملا من ذكر

---

(١) وهو الملقب بالدوق دومين وقد اعترف لويس الرابع عشر ببنوته .

(٢) كان زوجها الشرعى وقد جاءت منه بولد قبل أن تتصل بلويس الرابع عشر .

آخر انتقل إلى الجنين شيء من الآثار التى تركها الذكر الأول فى البويضة . ومن ثم تبدو ظاهرة الوراثة بالتأثير ، فينشأ الطفل مشبها لزوج أمه الأول فى بعض صفاته .

وهذه النظرية غير واضحة ولا مقبولة . فمن المقرر أن الذى يلقح البويضة إنما هو حيوان منوى واحد ؛ فكمية الحيوانات المنوية لا أثر لها إذن فى كمال التلقيح أو نقصه على عكس ما يتبادر إلى الذهن من نظرية كلود برنار . ولعله يعنى بما سماه « التلقيح الناقص » أن يكون الحيوان الملقح غير متوافرة فيه العناصر الحيوية اللازمة .

والنظرية الثانية نظرية هوزو التى تقرر أن التلقيح قد يترك أحياناً فى رحم الأنثى آثاراً جرثومية دائمة تؤثر فى كل ما تعلق به بعد ذلك أو فى بعضه وتطبعه بشيء من طابعها[1] . وهذه النظرية أدنى إلى المعقول من النظرية السابقة .

٦ ـــ قانون وراثة الحالات العارضة وقت العُلوق[2] :

ثتب أن كثيراً من الحالات العارضة المؤقتة التى تلابس الأب أو الأم فى أثناء عملية التلقيح تنتقل إلى الجنين كما تنتقل إليه الصفات الثابتة المستقرة فى أبويه .

ومن أشهر هذه الحالات حالة السكر . فقد كاد المشتغلون ببحوث الوراثة يجمعون على أن الجنين الذى يتكون فى حالة نشوة أبيه أو أمه ينشأ غالباً مصاباً بالبله أو الذهول الدائم أو الصرع أو ضعف الحواس أو الجنون .. أى بصفة من الصفات العارضة التى كان أحد أبويه ـــ تحت

(١) ذكر هذه النظرية فى كتابه : « دراسة القوى العقلية فى الانسان والحيوان » .

(٢) علقت المرأة بالولد من باب تعب حبلت والمصدر العلوق بضم العين .

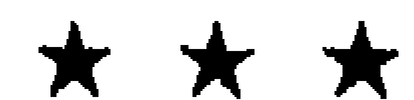
تأثير الخمر أوغيرها — متبلساً بها فى أثناء العلوق . وقد فطن لهذه الظاهرة كثير من قدامى الباحثن وذكروا لها عدة شواهد ؛ وجاء المحدثون من بعدهم فأقروهم على رأيهم هذا وزادوه تأييداً . ومن بينهم طائفة كبيرة من الثقات الذين عُرفوا فى هذه الحلبة بدقة البحث وشدة التحرى والمبالغة فى التزمت العلمى ، كالأساتذة : سيجوين ولوكاس ومورل وديمو وديهو وفوجييه وريبو ودوكاترفاج .

Seguin, Lucas, Morel, Demaut, Dehaut, Veuagier, Ribot & De Cuatrefages.

فقد أثبت الأساتذة ديهو وديمو وفوجييه فى تقريرهم الذى قدموه إلى « أكاديمية العلوم » بباريس : « أن الجنين الذى يتكون فى حالة يكون فيها أحد أصليه فاقداً وعيه بخمر أو مخدر ينشأ فى الغالب أبله أو ضعيف القوى العقلية أو مجنوناً أو مصاباً بالصرع » . وأيدوا حكمهم هذا باحصائيات دقيقة واضحة هدتهم إليها ملاحظاتهم وتجاريبهم . وفى هذا يقول الأستاذ دوكترفاج فى كتابه عن « وحدة النوع الإنسانى » : « أنه قد لوحظ أن الأطفال الذين تعلق بهم أمهاتهم فى حالة سكرهن أو سكر آبائهم يولدون غالباً مزودين ببعض صفات دائمة تشبه الصفات العارضة المؤقتة الملازمة لحالة السكر ؛ فينشئون ضعاف الحس أو ضعاف التفكير . وقد أتيح لى ، فى أثناء المدة القصيرة التى زاولت فيها مهنة الطب بمدينة تولوز أن ألاحظ بنفسى ظاهرة من هذا القبيل فى أسرة مؤلفة من ستة أفراد : أبوين وأربعة أولاد . أما الأبوان فكانا صحيحى الجسم سليمى العقل ، وقد تبين لى بالبحث عدم وجود أى مرض وراثى جسمى أو عقلى فى أصولهما ولا فى أفراد أسرتيهما . وأما الأولاد فقد كان ثلاثة منهم (الأول والثانى والأخير) لا يختلفون فى شىء عن أبويهم ، ولكن الرابع (الثالث بحسب ترتيب السن) كان مصاباً منذ

ولادته بشيء من البله والصمم . وقد ظهر لى من التفاصيل التى حصلت عليها من والدتهم أن هذا الطفل الشاذ قد علقت به فى وقت كان أبوه فى أثنائه مخموراً . حقا إن هذه الظاهرة وحدها لا تعد دليلا قاطعا على ما نحن بصدده ؛ ولكن تأييدها لما ورد من هذا القبيل فى مؤلفات كثير من الباحثين من قبل مثل لوكاس ومورل وغيرهما يجعلها كبيرة الدلالة » .

وليس هذا النوع من التأثير مقصوراً على حالات السكر ؛ بل يتحقق فى كثير من الحالات الأخرى التى يكون أحد الأبوين متلبسا بها فى أثناء العلوق . ولا أدل على ذلك من حادثة غريبة رواها العلامة لوكاس عن امرأة كان بينها وبين طبيب أسرتها علاقات غير شريفة . فقد حدث مرة فى أثناء اتصالها الآثم بعشيقها أن خشيت مباغتة زوجها وهما على هذه الحال ؛ فعراها رعب شديد ظل جسمها ينتفض من جرائه طول مدة المقاربة . وقد جاءت من هذا السفاح ببنت نشأت منذ ولادتها مصابة بهزة دائمة شاملة لجميع أجزاء جسمها .



وهذا النوع من الانتقال يبدو غريباً ، لأنه من المقرر أن الأمور القابلة للانتقال بطريق الوراثة من الأصول إلى الفروع لا تتجاوز طائفتين : طائفة متفق على قابليتها للانتقال عن هذا الطريق ، وهى الصفات الفطرية ؛ وطائفة مختلف فى قابليتها للانتقال عن هذا الطريق ، وهى الصفات المكتسبة الشبيهة بالفطرية ، أى التى تستقر فى جسم الكائن وفى مجموعة العصبى وتشكلهما تشكيلا مادياً ثابتاً تحت تأثير تقادم العهد أو أى سبب آخر . أما الصفات المكتسبة غير المستقرة فلم يقل أحد بقابليتها للانتقال عن طريق الوراثة . فعلى أى أساس إذن تنتقل الصفات العارضة المؤقتة التى يكون أحد الأبوين أو كلاهما متلبساً بها فى أثناء العلوق ؟

وتفسير ذلك أن الصفات التى يولد الطفل مزوداً بها تصل إليه عن طريقين : أحدهما طريق الوراثة ، وهذا لا يكون إلا فى الصفات الفطرية وما فى حكمها ؛ والآخر طريق العدوى أو طريق التأثير ، وهذا يتحقق فى الأمور التى يتعرض لها الجنين فى أثناء تكونه الأول (كالأمور التى ضربنا أمثلة لها) أو فى أدوار نموه فى بطن أمه . فكما أن الحالات الجسمية أو النفسية التى تعتور الأم فى أثناء حملها (كسوء تغذيتها أو إصابتها بمرض عارض أو سقوطها أو اصطدام بطنها بجسم صلب أو حزنها أو اضطراب حالتها النفسية ... وما إلى ذلك) يسرى أثرها إلى جنينها فيولد مزوداً بصفات ثابتة لا نظير لها فى الصفات المستقرة لدى أبويه وأصوله ؛ كذلك الحالات التى تلابس الأب أو الأم فى أثناء العلوق ، فهى تؤثر فى المادة الأولية التى يتكون منها الجنين ، وتكسبها صفة لم تكن موجودة فى عناصرها الطبيعية .

ومن هذا يظهر أن الصفات التى تطرأ على المادة الأولية وقت تكون الجنين ، أو تطرأ على الجنين فى أثناء نموه على أثر أمر عارض قام بأحد الأبوين ، ليست من الصفات الوراثية فى شىء ؛ وإنما هى صفات يكتسبها الجنين اكتساباً قبل ولادته . وكل ما هنالك أن وجودها لدى الطفل منذ ولادته يجعلها تلتبس بالصفات الوراثية .

ومن هذا يتبين كذلك أن تسمية الظاهرة التى نحن بصددها باسم : « وراثة الصفات العارضة وقت العلوق » مبنى على التوسع فى استعمال كلمة « وراثة » ، وأن الأفضل تسميتها « التأثر بالحالات العارضة وقت العلوق » .

٧ ــ قانون مصدر الصفات الوراثية :

مجموع الصفات التى يزود بها الفرع عن طريق الوراثة ينتقل إليه نصفها من الصفات الظاهرة (أى المستكنة) فى أصليه المباشرين ، وربعها

من الصفات الظاهرة فى اجداده من الدرجة الأولى ، وثمنها من الصفات الظاهرة فى أجداده من الدرجة الثانية ، وجزء من ستة عشر جزءاً منها من الصفات الظاهرة فى أجداده من الدرجة الثالثة .. وهلم جرا .

وهذا القانون تقريبى فى مختلف فصائل الحيوان ، وبخاصة فى الإنسان ، ولكنه يبين على كل حال أن قسما كبيراً مما يرثه الفرد ينتقل إليه من الصفات الظاهرة فى أبويه المباشرين وأن ما بقى من ذلك ينتقل إليه من الصفات الظاهرة فى أجداده من الدرجة الأولى والدرجات التى تليها .

ومن ثم لم يكن من المستحسن زواج الرجل بقريبته ، لما ينجم عن ذلك من ضعف النسل من الناحيتين الجسمية والعقلية . وذلك أن الزوجين إذا كانا من أسرة واحدة انتقل إلى أولادهما بطريق الوراثة جميع الصفات الوراثية السيئة التى تختص بها أسرتهما ؛ على حين أنهما إذا كانا من أسرتين مختلفتين فإنه يندر أن يتحدا فى صفة وراثية سيئة ، بل تكون صفاتهما الوراثية متنوعة فى العادة ، فيقابل نواحى الضعف فى أحدهما نواح قوية فى الآخر ، فيحدث بذلك التعادل فيما ينتقل عنهما إلى أولادهما بطريق الوراثة ؛ فينشأ هؤلاء الأولاد متوازنى الصفات ، معتدلين فى نواحيهم الجسمية والعقلية والخلقية(١) .

٨ ــ قانون وراثة الصفات الخارجة عن المعتاد :

إذا كان فى الأصل المباشر صفة خارجة عن المعتاد رفعة أو ضعة وانتقلت بطريق الوراثة إلى فرعه ، فإنها تنتقل غالباً بحالة أقرب إلى المعتاد .

---

(١) لم يسلم جميع العلماء المحدثين بالظاهرة الوراثية التى تتضمنها هذه النظرية ؛ بل ان بعضهم ذهب الى نقيضها ، فيقرر ان الزواج بين الأقارب يكسب الشعب قوة ، ويقلل من عدد الوفيات . ومن هؤلاء الأستاذ « نوفيل Neuville » الذى أيد ذلك باحصاءات وملاحظات تتعلق بأفراد الشعب اليهودى الذين يحرصون منذ عهد سحيق فى القدم على عدم الامتزاج بالشعوب الأخرى عن طريق المصاهرة . انظر تفصيل ذلك فى :

Frazer : L'Origine de la Famille et du Clan, 145, 146, 150-155;
Durkheim : La Prohibition de l'Inceste, 35

وكتابنا فى « الأسرة والمجتمع » الطبعة السادسة صفحات ٤٨ ــ ٥٠ ، ٥٦ ــ ٥٨ .

فابن الذكى ذكاء حاداً فوق العادى ينشأ غالباً أقل ذكاء من أبيه وأقرب إلى الذكاء المتوسط ، وابن الغبى غباوة بالغة ينشأ غالباً أقبل غباوة من أبيه ، وإن كان لا يبلغ ذكاؤه متوسط الذكاء . والغالب فى ابن الطويل طولا فاحشاً أن يكون أقصر من أبيه وأطول من المتوسط ، وفى ابن القصير جداً أن يكون أطول من أبيه وأقصر من المتوسط .

والسبب فى هذه الظاهرة يرجع إلى الحقيقة التى يقررها القانون السابق (قانون مصدر الصفات الوراثية رقم ٧) . وذلك لأن الفرع إذا لم يشبه كل الشبه أصله المباشر فى الصفة الخارجة عن الحد المعتاد ، فما ذاك إلا لأنه ، بحكم القانون السابق ، يشبه أجداده فى هذه الصفة ولو بعض المشابهة ، ولا بد أن يكون من بين أجداده من هو عادى فيها أو دون العادى .

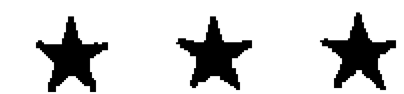
٩ ــ قانون الوراثة فى الصفات العقلية والخلقية :

يرجع السبب فى انتقال الصفات العقلية والخلقية عن طريق الوراثة إلى انتقال ما تتولد عنه هذه الصفات وتعتمد عليه فى التكوني الجسمى والعصبى . فالوراثة ظاهرة جسمية خالصة ؛ والصفات الجسمية وحدها هى التى تنتقل عن طريق الوراثة ؛ أما الصفات النفسية والخلقية فلا تنتقل عن طريق مباشر ، وإنما تنشأ عن وراثة لبعض ظواهر الجسم والمجموع العصبى . وما يسمونه « الوراثة العقلية والخلقية » ليس إذن إلا مظهراً من مظاهر الوراثة الجسمية وخاصة وراثة المجموع العصبى أو نتيجة لازمة لهذه الوراثة .

١٠ ــ قوانين مواقيت الصفات العقلية والخلقية :

معظم الصفات الوراثية العقلية والخلقية يتأخر نضجها ووضوحها إلى دور البلوغ . فجراثيمها توجد فى الجنين منذ نشأته الأولى ؛ وتبدو بوادرها

بُعيد الولادة ، ثم تزداد وضوحاً شيئاً فشيئاً ، ولكن لا يتم وضوحها ولا يكمل نضجها إلا فى دور البلوغ .



هذا ، وثم قوانين أخرى كثيرة منها ما يحدد الصفات الموروثة والصفات المكتسبة ، ومنها ما يبين الصفات القابلة للانتقال والصفات غير القابلة للانتقال من الأصول إلى الفروع ، ومنها ما يبين منهج هذا الانتقال واطراده وأسباب تخلفه ، ومنها ما يبين الأحوال التى تتغلب فيها بعض الصفات الموروثة فى الشخص على بعضها الآخر أو يظهر بعضها بالفعل ويستكن ما عداه والعوامل المؤثرة فى هذه الظواهر ... وما إلى ذلك من الأمور الدقيقة التى تكفلت بشرحها المؤلفات الخاصة فى الوراثة .

(٤) الإلمام بكثير من قوانين الوراثة ومراعاتها من أقدم العصور وخاصة عند اليونان وعرب الجاهلية وفى الإسلام .

أدركت المجتمعات الإنسانية منذ عصور سحيقة فى القدم كثيراً من شئون الوراثة وقوانينها ، وحرصت على مراعاتها فى تقاليدها وما تسير عليه من نظم وقوانين ؛ كما عنى بدراستها قبل العصر الحديث كثير من الباحثين فى العصور القديمة والوسطى .

وقد تأصلت هذه التقاليد وغزرت هذه البحوث فى مجتمعات كثيرة وخاصة عند قدماء اليونان وعرب الجاهلية وفى الإسلام .

فكان قدماء اليونان يحرصون كل الحرص على سلامة النسل من العيوب الوراثية التى تجعل الكائن غير سوىّ وتعوقه عن أداء وظائفه فى المجتمع على وجه كامل وتنتقل إلى ذريته من بعده .

فمن ذلك أن النظم الأسبرطية كانت توجب على الآباء إعدام أولادهم الضعاف والمشوهين والمرضى عقب ولادتهم أو تركهم فى القفار طعاماً للوحوش والطيور L'Exposition . وكانت الأم نفسها تلجأ إلى مختلف الوسائل لتحقيق هذه الغاية . فكانت تغمس ولدها عقب ولادته فى دن من النبيذ وتتركه مغموساً وقتاً ما للتأكد من صلاحيته للحياة وخلوه من العيوب الوراثية . فإن عاش بعد رفعه من الدن دل ذلك على قوة بنيته واستحقاقه للتربية وقدرته على إنجاب ذرية سليمة . وإن مات تخلص المجتمع من كائن ضعيف لا يستحق الحياة .

وهذا النظام نفسه أو ما يقرب منه كان سائداً فى أثينا وفى روما . وقد أقره فلاسفة اليونان أنفسهم وعلى رأسهم أفلاطون وأرسطو . فقد حبذ أرسطو فى كتابه « السياسة » ما تسير عليه الحكومة ويسير عليه الآباء فى عصره من قتل الأولاد الذين يولدون ضعافاً أو مشوهين أو تركهم فى القفار طعاماً للوحوش والطيور . ويرى أن عناية الحكومة بالتربية البدنية للطفل يجب أن تبدأ من قبل ولادته . وذلك بأن تسن نظماً للزواج لتحديد من يسوغ لهم أن يتزوجوا ومن يجب منعهم من الزواج لعيب وراثى حتى لا تنتقل عيوبهم إلى نسلهم من بعدهم ، وتحدد سن الزواج للرجل والمرأة لأن الزواج المبكر ينتج بحسب قوانين الوراثة نسلا ضعيفاً .

وقد فطن العرب فى الجاهلية إلى حقائق الوراثة وقوانينها ، وحرصوا على الإفادة منها فى شئون الزواج ، وصلة الرجال بالنساء ، وإنجاب الأولاد ، وثبوت النسب . ونبغ لديهم كثير من الخبراء فى ظواهرها وقوانينها ووجوه تطبيقها .

فمن ذلك أن معظم عشائرهم كانت تكره الزواج من القريبات ، لما أرشدتهم إليه خبرتهم فى شئون الوراثة من أن زواج الرجل بقريبته ينتج نسلا ضاويًّا(١) ضعيف الجسم والعقل . وفى هذا يقول شاعرهم .

تجاوزت بنت العم وهى حبيبة مخافة أن يضوى على سليلى

ويقول الآخر :

أنذر من كان بعيد الهم تزويج أولاد بنات العم
فليس ينجو من ضوى وسقم

ويقول الآخر

ألا فتىً يحمى العلى بهمه ليس أبوه بابن عم أمه
ترى الرجال تهتدى بأَمّه(٢)

وتتفق آراؤهم هذه مع ما ظهر للمحدثين من قوانين الوراثة . ذلك أن الزوجين إذا كانا من أسرة واحدة انتقل إلى أولادهما بطريق الوراثة جميع الصفات الوراثية السيئة التى تختص بها أسرتهما لوجودها فى الأصلين معاً ظاهرة أو مستكنة . على حين أنهما إذا كانا من أسرتين مختلفتين فإنه يندر أن يتحدا فى صفة وراثية سيئة ، بل تكون صفاتهما الورثية متنوعة فى العادة ، فيقابل نواحى النقص فى أحدهما نواح قوية فى الآخر ، فيحدث بذلك التعادل

---

(١) ضوى الولد يضوى من باب تعب إذا صغر جسمه وهزل ، والضوى الهزال ، وأضواه غيره أى تسبب فى هزاله وضعفه ، وغلام ضاوى بكسر الواو وتشديد الياء وجارية ضاوية .

(٢) الأم بفتح الهمزة القصد .

فيما ينتقل عنهما إلى أولادهما بطريق الوراثة ؛ فينشأ الأولاد متوازنى الصفات ، معتدلين فى نواحيهم الجسمية والعقلية والخلقية .

غير أنه قد كان من العرب من يؤثر بنات العم ، كبنى عبس ، وكانوا يعللون مسلكهم هذا بأن بنات العم أصبر على نبوه الخلق وريب الزمان وأن ولدهن يجىء كريماً على طبع قومه . ومن هذا يظهر أن هؤلاء أنفسهم كانوا يطبقون قوانين الوراثة ، إذ كانوا يحرصون على أن تنتقل إلى أولادهم الصفات الكريمة المتأصلة فى طباع قومهم .

ومن مظاهر خبرة العرب فى الجاهلية بحقائق الوراثة وحرصهم على الإفادة منها أن بعضهم كان يلجىء زوجته إلى ما إشتهرت تسميته بالاستبضاع . وقد شرحت أم المؤمنين السيدة عائشة رضى الله عنها نظام الاستبضاع فيما أخرجه البخارى موقوفاً إذ تقول : « كان الرجل يقول لامرأته إذا طهرت من طمثها (حيضها) أرسلى إلى فلان فاستبضعى منه ، ويعتزلها زوجها ولا يمسها حتى يتبين حملها من ذلك الرجل الذى تستبضع منه ، فإذا تبين حملها أصابها زوجها إذا أحب ، يفعل ذلك رغبة فى نجابة الولد[1] » . ويظهر من هذا النص أن هذا كان يتم برغبة الزوج بل بأمره ، وأنه كان يفعل ذلك حرصاً على أن يرث الولد صفات الرجل العظيم الذى جاء من مائه ، وأن هذا الولد كان يعتبر من الناحيتين القانونية والاجتماعية ولداً للزوج الشرعى لا للعظيم الذى جاء من صلبه ، وأن هذا العظيم كان يعتبر مجرد أداة استخدمت فى إنجابه .

وكان العرب فى الجاهلية يلجئون أحياناً إلى الخبراء منهم فى شئون الوراثة لتحقيق نسب الولد فى الحالات التى لا يكون ثم دلالة واضحة على نسبه

---

(١) صحيح البخارى فى باب « من قال لا نكاح إلا بولى » .

أو فى حالات الشك فى نسبه ، كما نلجأ نحن أحياناً فى الوقت الحاضر فى مثل هذه الحالات إلى فحص فصيلة الدم . وأكثر حالات إالتجائهم إلى ذلك كانت فى صدد أولاد البغايا . وقد أشارت إلى ذلك السيدة عائشة رضى الله عنها فيما أخرجه عنها البخارى موقوفاً فى الحديث الذى ذكرنا فيما سبق جزءاً منه إذ تقول : « كان يجتمع الناس الكثيرون فيدخلون على المرأة ، لا تمتنع ممن جاءها ، وهن البغايا ، وكن ينصبن على بيوتهن رايات تكون علماً ، فمن أرادهن دخل عليهن . فإذا حملت ووضعت حملها جمعوا لها ودعوا القافة ، ثم ألحقوا ولدها بالذى يرون فالتاط به ، ودعى ابنه ، لا يمتنع من ذلك[1] » .

والقافة جمع قائف وهو الخبير فى فن القيافة ، وهو فن كان أصحابه يتعقبون آثار الأقدام ويعرفون أصحابها منها . فلعلهم كانوا يبحثون عن آثار الأقدام التى كان أصحابها يختلفون إلى البغىّ ليعرفوهم وليلحقوا الولد بمن يشبهه منهم فى تكوين أقدامه وفقاً لقوانين الوراثة . ولعل هذا كان من بين الأمور التى كانت تدعو من يغشون منازل المومسات إلى أن يجروا أطراف مآزرهم وراءهم لتطمس آثار أقدامهم على الرمال حتى لا يكونوا عرضة لأن يلتحق بنسبهم من تجىء به البغى أو « المظلمة » كما كانوا يسمونها . وكانوا يسمونها « المظلمة » لأن سفلة الناس وسوقتهم كانوا يختلفون إلى بيوت البغايا فى الظلام ، وكانوا يجرون أطراف مآزرهم وراءهم . ولذلك كان من جوامع كلمهم فى المدح : « فلان لا يرخى لمظلمة إزاره » . وفى ذلك تقول العوراء بنت سبيع فى رثاء :

---

(١) المرجع السابق . وفى القاموس « التاطه ادعاه ولدا وليس له كاستلاطه ، والتاط بقلبى لصق » . وكلا المعنيين محتمل فى تفسير كلمة « فالتاط به » فى حديث عائشة .

أبكـــى لعبـــــد الله إذ حُشَّت قبيل الصبح ناره[1]
طيـان طاوى الـكشح لا يرخـــى لمظلمـــة إزاره[2]

وقد عنى كثير من فلاسفة الإسلام بدراسة الوراثة والكشف عن قوانينها وبخاصة الفارابى وابن سينا وابن رشد والغزالى وابن خلدون . وأقر الإسلام قوانين الوراثة وحث الناس على الإفادة من خيراتها واتقاء شرورها . وفى الأثر : « تخيروا لنطفكم فإن العرق دساس » و « إياكم وخضراء الدمن ، وهى المرأة الحسناء فى المنبت السوء » . ويقول ﷺ : « تنكح المرأة لأربع ، لمالها ولحسبها ولجمالها ولدينها ، فاظفر بذات الدين تربت يداك » .

وحبب الإسلام الزواج بغير القريبات لاتقاء الأضرار الوراثية السابق ذكرها . وفى هذا ورد الأثر الشهير : « اغتربوا لا تضووا » ، أى تزوجوا بغير قريباتكم لأن زواجكم بالقريبات يضوى نسلكم أى يضعفه ويجعله هزيلا . وروى عن عمر بن الخطاب أنه قال : « يا بنى السائب قد ضويتم فانكحوا فى الغرائب » . ومر عمر على قوم صغار الأجسام ، فقال مالكم صغرتم ؟! قالوا قرابة أمهاتنا من آبائنا ، قال : صدقتم .

وكان الرسول ﷺ يرتاح لآراء الخبراء فى الوراثة وذوى الفراسة فى شئونها . يروى أن زيد بن حارثة كان نائماً مع ابنه أسامة تحت غطاء واحد لم يظهر منه إلا أقدامهما ، فمرّ عليهما خبير فى الوراثة ، ووقع نظره على أقدامهما ، فقال إن بعض هذه الأقدام من بعض . فارتاح الرسول ﷺ لمقولته وصدق فراسته وخبرته فى شئون الوراثة . وقد أخرج ذلك البخارى فى

---

(١) حشت ناره أى أوقدت . وهذا مثل أرادت به أنه قتل الصبح ، فضربت لقتله مثلا بايقاد النار . والعرب تقول أوقدت نار الحرب إذا هاجت .

(٢) الطيان صفة مشبهة من الطوى وهو الجوع ، والعرب ترى من السيادة ألا يشبع الرجل ، وطاوى الكشح أى ضامره ليس بضخم الجنبين .

صحيحه ، قال : « حدثنا يحيى حدثنا عبد الرازق حدثنا ابن جريج قال أخبرنى ابن شهاب عن عروة عن عائشة رضى الله عنها أن رسول الله ﷺ دخل عليها مسروراً تبرق أسارير وجهه ، فقال ألم تسمعى ما قاله المدلجى (رجل من بنى مدلج) لزيد وأسامة ورأى أقدامهما : إن بعض هذه الأقدام من بعض »(١) .

وأما فيما يتعلق بثبوت النسب فإن الإسلام لم يربطه بظاهرة الوراثة وآراء الخبراء فى شئونها ، وإنما أقامه على قواعد حكيمة تكفل استقرار الأسرة وتبعدها عن الشبهات ومظان الفتنة والريبة وتحمى أعراض نسائها ، فقرر أن « الولد للفراش » (وهذا نص حديث شريف) ، أى أن الولد الذى يجىء من فراش صحيح مشروع يلحق نسبه بالزوج صاحب هذا الفراش بدون حاجة إلى اعترافه به اعترافاً صريحاً ، وبقطع النظر عن مبلغ شبهه به ، إذ من المحتمل أن يكون قد انتقل إليه بعض صفات كانت موجودة ظاهرة فى جد قديم من أجداده ولم تكن ظاهرة فى أبيه ، وإنما كانت مستكنة فيه . وقد أخرج البخارى فى صحيحه قال : « حدثنا يحيى بن قزعة حدثنا مالك عن ابن شهاب عن ابن المسيب عن أبى هريرة أن رجلا أتى النبى ﷺ فقال : يا رسول الله ولد لى غلام أسود ، وظهر من كلامه أنه يكاد يتهم امرأته بالزنا من رجل أسود ، فقال : هل لك من إبل ؟ قال : نعم . قال : ما ألوانها ؟ قال : حمر . قال : هل فيها من أورق ؟ قال : نعم . قال : فأنى ذلك ؟ قال : لعله نزعة عرق . قال : فلعل ابنك هذا نزعة عرق(٢) » . وتعنى عبارة « لعله نزعة عرق » أنه من المحتمل أن يكون قد ورث هذه الصفة من جد

---

(١) صحيح البخارى فى باب صفة النبى ﷺ وكان أسامة أسود اللون مختلفاً عن لون أبيه زيد . ولعل هذا كان مثار لغط عند بعض الناس حينئذ ؛ ولعله كذلك كان السبب فى سرور الرسول ﷺ بمقولة الخبيرة .

(٢) البخارى فى باب اللعان واذا عرض بنفى الولد .

قديم من أجداده . وذلك أن الفرع ، كما بينا ذلك فى أثناء كلامنا على الوراثة غير المباشرة ، قد ينتقل إليه بطريق الوراثة بعض صفات كانت ظاهرة فى أحد أجداده من جهة الأب أو الأم من الدرجة الأولى أو من الدرجات التالية لها ، ولم تكن ظاهرة فى أصله المباشر ، وإن كانت موجودة لديه فى صورة مستكنة . ولا يخفى مبلغ دلالة هذا الحديث على ما كان للرسول ﷺ من حذق فى شئون الوراثة ، وخبرة بمختلف مظاهرها ، ومراعاة لقوانينها فى الأحكام الخاصة بثبوت النسب ، وأسلوب حكيم فى الإقناع .

ولا ينتفى فى الإسلام نسب الولد عن الزوج إلا إذا ثبت على الزوجة الزنا بطرق الإثبات القطعية المقررة فى الشريعة الإسلامية ، أو إذا اتهم زوجته بأنها خانت أمانته وعلقت به من غيره وقامت لديه الأدلة القاطعة على ذلك ، ورفع ظلامته إلى القضاء ، ولم يكن له شهداء إلا نفسه . فحينئذ تجرى بينهما الملاعنة التى يبينها القرآن الكريم إذ يقول : « والذين يرمون أزواجهم ولم يكن لهم شهداء إلا أنفسهم فشهادة أحدهم أربع شهادات بالله إنه لمن الصادقين . والخامسة أن لعنة الله عليه إن كان من الكاذبين . ويدرأ عنها العذاب (أى يدرأ عنها حد الزنا) أن تشهد أربع شهادات بالله إنه لمن الكاذبين . والخامسة أن غضب الله عليها إن كان من الصادقين[1] » . وبعد أن يحلف كلاهما هذه الأيمان المغلظة وتجرى بينهما الملاعنة على هذا الوجه ، يفرق القاضى بينهما ، ويعتبر الولد الذى أجريت بسبب هذه الخصومة أجنبياً عن الزوج ، ويلحق نسبه بأمه وحدها ؛ ولكنه مع ذلك لا يعتبر ابن زنا ، ولا تعتبر أمه زانية ما دامت قد أقسمت على كذب زوجها . وإذا قذفها أحد بالزنا أو قذف ابنها بأنه ابن زنا فإنه يقام عليه حد القذف . وفى هذا أقوى دلالة على حرص الإسلام على حماية الأعراض والأنساب ، وحسن توفيقه بين

---

(١) آيات ٦ — ٩ من سورة النور .

هذين الغرضين . ويلحق بفراش الزواج فراش ملك اليمين . فإذا تسري السيد جاريته واتخذها فراشاً له بحكم ملك اليمين وجاءت بولد التحق نسبه به بدون حاجة إلى اعترافه به اعترافاً صريحاً[1] .

ومع ذلك فإن الرسول ﷺ قد أقام بعض الوزن لأوضاع الوراثة فى حادثين اثنين يتعلقان بثبوت النسب ، وإن كان قد حكم فى كليهما بغير ما تقتضيه هذه الأوضاع جريا على الأصول الإسلامية السابق ذكرها .

وأحد هذين الحادثين هو حادث ولد جاءت به جارية كانت ملكاً لزَمْعة صهر الرسول ﷺ (والد أم المؤمنين سودة بنت زَمْعة) وجاءت به بعد وفاة سيدها . فقد تنازعه اثنان : أحدهما عبد بن زَمْعة (أخو سودة) الذى قرر أنه أخوه لأن الجارية كانت ملكاً لأبيه وفراشاً له ؛ والآخر سعد بن أبى وقاص الذى ذهب إلى أنه ابن أخيه عتبة بن أبى وقاص ، لأن عتبة قد اعترف له قبل موته بأنه قد اتصل بهذه الجارية اتصالا غير مشروع أو نكاحاً بشبهة ، وأنها علقت منه بحملها وطلب إليه أن يضمه إليه بعد ولادته بوصفه ابن أخيه . ورفعا أمرهما هذا ، إلى الرسول ﷺ . فنظر ﷺ إلى الولد فإذا هو من الناحية الوراثية أشبه الناس بعتبة بن أبى وقاص . ولكنه مع ذلك حكم به لعبد بن زمعة لأنه ولد على فراش أبيه ، والقاعدة الإسلامية أن « الولد للفراش » كما تقدم . غير أن الرسول ﷺ قد أقام فى هذا الحادث بعض الوزن لأوضاع الوراثة ، فقال لزوجه سودة احتجبى منه ، أى من هذا الولد ؛

---

(١) هذا هو ما يراه كثير من الفقهاء ، ودليلهم على ذلك هو القصة التى سنذكرها بعد ذلك مباشرة . ويذهب أبو حنيفة الى أنه لا يثبت نسب أول ولد إلا إذا اعترف به السيد اعترافا صريحا أما اذا أنكره أو سكت عنه فان نسبه لا يثبت منه . ولكن اذا اعترف بأول ولد ثم جاءت بعد ذلك بولد آخر ، فان نسب هذا الولد الآخر يثبت منه بدون حاجة الى اعترافه ، لأن اعترافه بالولد الأول يعد دليلا على أنه اتخذ الجارية لفراشه .

فاعتبره أجنبياً عنها فيما يتعلق بالاختلاط بها وحرمة النظر إليها ، وإن كان قد اعتبره أخاها من الناحية الشرعية(١) .

والحادث الثانى حادث ملاعنة أجراها الرسول ﷺ بين هلال بن أمية وزوجته التى رماها بالزنا وقرر أنه رآها بعينه متلبسة به ، وهذا هو أول حادث ملاعنة فى الإسلام . وذلك أنه بعد أن أقسما إيمان الملاعنة السابق ذكرها فرق الرسول عليه السلام بينهما ، وقضى ألا يدعى ولدها لأب ، وألا يرمى بأنه ابن زنا ، ولا ترمى هى بالزنا ، لأن أيمانها قد درأت عنها وعن ولدها هذه التهمة ، وأن من رماها أو رمى ولدها يقام عليه حد القذف . ولكن الرسول ﷺ قد عقّب على ذلك بما يدل على إقامته بعض الوزن للوراثة من جهة ، وعلى عظيم خبرته وحذقه فى شئونها من جهة أخرى ، فقال : « إن جاءت به أصيهب(٢) ، أثيبج(٣) ، حمش(٤) الساقين ، فهو لهلال . وإن جاءت به أورق(٥) ، جعداً(٦) جُمالياً(٧) ، خَدَلَّج(٨) الساقين ، سابغ الإليتين ، فهو للذى رميت به . فجاءت به أورق جعداً خدلج الساقين . سابغ الإليتين . فقال رسول الله ﷺ : « لولا الأيمان لكان لى ولها شأن » (يقصد الأيمان

---

(١) انظر الحديث فى صحيح البخارى فى باب أم الولد ، وهو مروى عن الزهرى عن عروة بن الزبير عن عائشة .

(٢) الصهب محركة حمرة أو شقرة فى الشعر (القاموس) .

(٣) الثبج محركة ما بين الكاهل إلى الظهر والأثبج العريض الثبج أو الناتئه والأثيبج فى الحديث تصغيره (القاموس) .

(٤) حمش الساقين أى دقيقهما .

(٥) أورق لونه كلون الرماد (المصباح) .

(٦) الجعد من الشعر خلاف السبط أو القصير (القاموس) .

(٧) رجل جُمالى بضم الجيم عظيم الخلق وقيل طويل الجسم (المصباح) .

(٨) الخدلجة مشددة المرأة الممتلئة الذراعين والساقين (القاموس) .

التى حلفتها أن زوجها كاذب فيما رماها به والتى درأت عنها تهمة الزنا وما يترتب عليها) . قال عكرمة : فكان بعد ذلك أميراً على مصر ، وكان يدعى لأمه ولا يدعى لأب . هكذا روى هذا الحديث أبو داود . ورواه البخارى عن محمد بن نشار عن ابن عباس بالنص الآتى بعد أن قص خبر الملاعنة : « أبصروها فإن جاءت به أكحل العينين ، سابغ الإليتين ، خَدَلَّج الساقين ، فهو لشَرِيك[1] بن سحماء » وهو الذى اتهمت به . فجاءت به كذلك . فقال النبى ﷺ : لولا ما مضى من كتاب الله (يقصد قوله تعالى : « ويدرأ عنها العذاب أن تشهد أربع شهادات بالله ... » الآيات) لكان لى ولها شأن »[2] .

(٥) وراثة الصفات المكتسبة

هل الصفات الجسمية والنفسية والخلقية التى يكتسبها الكائن الحيوانى اكتسابا فى أثناء حياته تحت تأثير البيئة الجغرافية أو الاجتماعية أو بفضل مجهوده الفردى أو على أثر حادث من الحوادث العارضة .. قابلة للانتقال بطريق الوراثة ، كما أن الصفات الفطرية (غير المكتسبة) قابلة لذلك ؟

سؤال دقيق اختلف العلماء والفلاسفة فى الإجابة عليه اختلافاً كبيراً من عهد أفلاطون إلى عصرنا هذا ؛ ومشكلة عويصة متشعبة النواحى ملتوية الطرق لم يشتد تضارب الأدلة فى مسألة اشتداده حولها ؛ ونقطة من أهم نقط العلوم البيولوجية والنفسية يتوقف على حلها الحكم على أصول الأنواع وفض

(١) بفتح الشين وكسر الراء وسكون الياء (المصباح) .

(٢) انظر تفصيل ذلك فى تفسير ابن كثير لآيات الملاعنة فى سورة النور .

النزاع القائم بين المتعصبين والمحاربين لمذاهب الإرتقاء . ويرجع ما يراه العلماء فى هذا الصدد إلى مذهبين :

١ ــ فيرى دارون ولامارك وهيكل وسبنسر ومن تابعهم من جماعة الإرتقائيين أن الصفات المكتسبة قابلة عاجلا أو آجلا للانتقال بطريق الوراثة ، وأن هذه الظاهرة هى أساس تفرع الأنواع الحيوانية والنباتية بعضها من بعض . ويستدلون على مذهبهم بأدلة بيولوجية تتجاوز نطاق مؤلفنا ، ويدعمونه بأمثلة كثيرة مقتبسة من المشاهدات . فمن ذلك ان اعتدال القامة لم يكن طبيعيا فى أصول الإنسان بل اكتسبته تدريجيا بعض فصائل القردة تحت تأثير البيئة ومقتضيات حياتها الدفاعية على الأخص[1] وانتقل إلى أعقابها بطريق الوراثة ؛ ومن ثم ثبت اعتدال القامة فى النوع الإنسانى . وسواد البشرة فى سكان المناطق الحارة لم يكن طبيعيا فى أصولهم ؛ وإنما اكتسبوه اكتساباً تحت تأثير البيئة الجغرافية وأصبح مع تقادم الزمن صفة وراثية يتناقلها الفروع عن الأصول . وطول العنق والقائمتين الأماميتين لم يكن فطرياً فى أصول الزرافة ؛ وإنما اكتسب اكتساباً بفضل الاستعمال وحاجة هذا الحيوان إلى الغذاء من بعض فروع الأشجار العالية ؛ ثم أصبحت هذه الصفة مع تقادم الزمن وراثية . وقد أصيب بعض أنواع البقر بقروح فى قرونه وانتقلت هذه العاهة إلى نسله ؛ فأصبحت هذه الأنواع كلها عديمة القرون . وجرت عادة الإسكيمو (سكان المناطق القطبية الشمالية فى أمريكا) أن يقطعوا أذناب كلابهم التى يُعِدُّونها لجر عرباتهم على الثلج ؛ وقد لوحظ أن معظم أولاد هذه الطائفة من الكلاب تولد بدون أذناب . وألفت قبائل الإيمارا Aymara والهوانكا Huancas والشينشا Shinchas (من السكان الأصليين لجمهورية بيرو بأمريكا

(١) انظر بعض تفصيل ذلك والرد عليه فى كتابنا « نشأة اللغة عند الانسان والطفل » . الطبعة الثانية صفحات ٣٩ ــ ٤٣ .

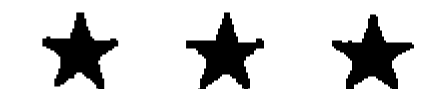
الجنوبية) أن يغيروا أشكال رءوس أولادهم وأوضاعها بعد ولادتهم بعمليات تدليكية خاصة ؛ ومع تقادم الزمن أصبحت هذه الصفة وراثية ، وأصبح نسلهم يولد مشوه الرأس .

ولوحظ أن كثيرا من العاهات الناجمة عن إصابات تنتقل إلى الفروع بطريق الوراثة . ومن ذلك أن رجلا قد أصيب فى يده اليمنى بجرح نشأ عنه التواء أصبع من أصابعه ، وقد انتقلت هذه العاهة بطريق الوراثة لجميع أبنائه .

وقد ذهب داروين ولامارك إلى أبعد من هذا إذ قررا أن كل الغرائز الإنسانية والحيوانية التى تنتقل الآن من الأصول إلى الفروع بطريق الوراثة لم تكن فطرية فى أصول هذه الأنواع ، وإنما اكتسبتها اكتساباً تحت تأثير عوامل خاصة . غير أنهما قد اختلفا فى تحديد هذه العوامل . فذهب لامارك ومن تابعه إلى أن الفضل فى اكتسابها يرجع إلى الذكاء والتجارب وما يرشدان إليه الكائن الحيوانى من تشكيل سلوكه بالشكل الذى يوائم بيئته . فإذا اتبع أفراد فصيلة ما نوعاً من السلوك واتبعه نسلها من بعدها تحت تأثير العوامل السابقة ومضى على ذلك زمن طويل ، فإن هذا السلوك يؤثر فى جسمها وجهازها العصبى وبخاصة المخ ويشكلهما بالشكل الذى يوائمه ؛ وبذلك يصبح الاستعداد لهذا السلوك صفة جسمية ثابتة ؛ والصفات الجسمية الثابتة — كما تقدم — تنتقل بطريق الوراثة من الأصول إلى الفروع . وذهب داروين ومن تابعه إلى أن الفضل فى هذا الاكتساب يرجع فى الغالب إلى المصادفة لا إلى الذكاء والتجارب . وذلك أن فرداً أو أفراداً من فصيلة ما يتاح لها عن طريق المصادفة والاتفاق أن تكتسب استعداداً جسمياً وعقلياً يتلاءم مع بيئتها ومقتضيات حياتها ويمكنها من مكافحة الطوارىء ويذلل لها وسائل الغلب فى معترك الحياة . فيبقى هذا الفرد أو هؤلاء الأفراد وتنتقل استعداداتها

عن طريق الوراثة إلى نسلها ؛ على حين أن ما عداها من أفراد فصيلتها ينقرض شيئاً فشيئاً حتى يزول طبقاً لقاعدتى « الاختيار الطبيعى » و « بقاء الأصلح » .

٢ — ويرى ويزمان ومن تابعه أن الصفات المكتسبة غير قابلة للانتقال وراثياً ، ويستدلون على ذلك بأدلة بيولوجية تتجاوز نطاق مؤلفنا ، ويدعمونه بأمثلة مقتبسة من المشاهدات . فمن ذلك أن الختان تقليد منتشر عند اليهود والعرب وكثير من أمم الشرق منذ أحقاب طويلة ، ومع ذلك لا يزال أطفال هذه الأمم يولدون غير مختونين . ومن ذلك أيضاً أن عادة لبس الصينيات الأحذية الحديدية لتصغير أقدامهن فشت منذ عصر سحيق فى القدم ، ومع ذلك لا تنتقل بطريق الوراثة .



والحق أن بعض الصفات المكتسبة ، عاديها وغير عاديها ، سويها وفاسدها ، قابل للانتقال وراثياً ، وأن بعضها الآخر غير قابل له ، وأن القابل منها للانتقال بعضه مطرد الانتقال وبعضه غير مطرده . أما تحديد أفراد كل نوع من هذه الأنواع تحديداً دقيقاً فلا يتسع له مؤلف كمؤلفنا[١] . ومجمل القول فى هذا الموضوع أن الصفات المكتسبة التى تترك أثراً مادياً فى الجهاز العصبى تنتقل غالباً عن طريق الوراثة من الأصول إلى الفروع ؛ على حين أن ما عداها يندر انتقاله عن هذا الطريق ، وأن كان ينتقل عن طريق آخر كالعدوى وما إليها .

---

(١) انظر فى هذا الموضوع مؤلف الأستاذ ريني‍انو : « قابلية الصفات المكتسبة للانتقال » .
Eugenio Rignano. La Transmibilité des Caracteres acquis.

فمن الصفات المكتسبة القابلة للانتقال بالوراثة الشلل الناشيء من عدم استخدام العضو ، وانقراض بعض الأعضاء التى لا وظيفة لها أو التى لم تدع الحاجة إلى استخدامها ، والعمى الذى يحدث لمن يسكنون الكهوف أو يعيشون فى أماكن مظلمة ، وتضاؤل فك الإنسان المتحضر وضعف حواسه وحافظته وبعض أنواع ذاكرته كذاكرة الأمكنة (وهى تذكر الأمكنة والاهتداء إليها ، ويسمونها حاسة الاهتداء **Sens de l'Orientatiom** ، وهى قوية جدا عند بعض طوائف الحيوانات كالنحل والنمل والحمار والحصان والحمام وعند كثير من الشعوب البدائية) ، وضعف البصر بين صناع الساعات والمرضعين ، والتشنج العصبى ، وبعض حالات الجنون ، ولون البشرة الذى يكتسبه الفرد تحت تأثير البيئة الجغرافية .

ومن الصفات المكتسبة غير القابلة للانتقال بطريق الوراثة الختان وثقب الأنف والأذن وخلع القواطع وبرد الأسنان والوشم وتدقيق الأقدام كما تفعل الصينيات .

(٦) وظائف الوراثة

إن خلاف العلماء فى قابلية الصفات المكتسبة للانتقال وراثياً قد ترتب عليه خلافهم فى تحديد الوظيفة الأساسية للوراثة .

فمن قال منهم بأن الوراثة لا تنقل إلا الصفات الفطرية ، أى الصفات التى كانت موجودة فى أصول الأنواع والفصائل والأسرات الإنسانية والحيوانية عند نشأتها الأولى ، يرى تبعاً لذلك أن وظيفة الوراثة الأساسية هى « مجرد المحافظة على القديم » والعمل على أن يتحقق فى كل نوع من الكائنات الحية فى مختلف أدوار بقائه جميعُ الصفات التى رأى الخالق ضرورتها له فى نشأته الأولى .

ومن قال بأن الصفات التي يكتسبها الكائن الحيوانى اكتساباً فى أثناء حياته تحت تأثير البيئة الجغرافية أو الاجتماعية أو مطالب الحياة ، أو لفضل مجهوده الفردى ، أو على أثر حادث ما من الحوادث العارضة .. ، قابلة للانتقال بطريق الوراثة كما أن الصفات الطبيعية قابلة له ، يرى تبعاً لذلك أن الوراثة تقوم فى آن واحد بوظيفتين متقابلتين :

إحداهما المحافظة على القديم إلى حد ما ؛

والأخرى العمل على تغيير هذا القديم بأن تزود الفروع منذ الولادة بصفات لم تولد الأصول مزودة بها ولم تكن فطرية فيها ، وإنما اكتسبتها اكتساباً تحت تأثير مقتضيات بيئتها ومطالب حياتها ، فتوفر بذلك على الفروع كثيراً من الوقت والمجهود ، وتمهد السبيل لارتقاء الأنواع ، وتتيح نشأة أنواع جديدة تختلف اختلافاً جوهرياً عن الأنواع الأصلية التي تفرعت منها كنشوء الإنسان من بعض أنواع القردة .

(٧) الوراثة والتربية المكتسبة : الأهمية النسبية لكل منهما في حياة الإنسان

انقسم العلماء فى هذه الناحية فريقين :

فالفريق الأول ، وعلى رأسه فونتينل وأوجيست كونت وسبنسر وشوبنهور وجولتون Fontenelle, A. Comte, Spencer, Schopenhauer & Galten ، يذهب إلى أن الصفات الوراثية هى كل شيء فى الإنسان ، وأن الوراثة هى التى تقدر مصير الشخص ومستقبله من النواحى الجسمية والعقلية

والخلقية فينفذ ما قدرت ، وتشكل طباعه وميوله وغرائزه وانفعالاته وعواطفه وسائر قواه العقلية ونزعاته الفردية والاجتماعية فى الصورة التى تتفق مع قوانينها فيتم لها ما أرادت ، وأن التربية المقصودة لا تستطيع سبيلا إلى نقض ما حكمت به الوراثة ولا إلى تحويره . فمن ورث سواد البشرة أو القصر عن أصله لا نستطيع مهما بذلنا من جهد أن نغير من لونه أو نزيد شروى أنملة على طوله ؛ ومن قضت عليه الوراثة بالعته أو الغباوة أو ضعف الذاكرة أو الخوف المفرط أو الميل إلى الانتحار أو إلى نوع خاص من الإجرام .. تعجز كل وسائل تربيتنا المقصودة عن أن تنتزع منه صفة من هذه الصفات .

وأما **الفريق الثانى** ، وعلى رأسه جان جاك روسو وجون لوك وآدم سميث وهيلفيتيوس وستورات ميل وديلاج فيخالف الرأى المتقدم ويعتقد أن الفرد مدين بأهم صفاته للتربية المكتسبة ، وأن أثر الوراثة فى الفصيلة الإنسانية ليس شيئاً مذكوراً بجانب أثر البيئة الطبيعية والمنزل والمدرسة والمجتمع والتربية المكتسبة على العموم(١) .

---

(١) من أنصار هذا الرأى فى العصر الحاضر العلامة ترونيم ليسنكو عضو أكاديمية العلوم السوفياتية وعميد أكاديمية لينتجراد الزراعية ويناصره كذلك المرشال ستالين والحكومة السوفياتية نفسها . فقد جاء فى تلغراف من موسكو ما يلى :

« انحاز المارشال ستالين والحكومة السوفياتية ــ فى الجدل العلمى الكبير الذى يدور فى الاتحاد السوفياتى ــ الى جانب النظريات التى تقول ان الانسان يتحكم فى الطبيعة ، وليس ألعوبة فى يد الصفات والأخلاق التى ورثها من أسلافه .

ويتزعم الدكتور ترونيم ليسنكو عضو أكاديمية العلوم السوفياتية وعميد أكاديمية لينتجراد الزراعية الرأى القائل بأن فى استطاعة الانسان التحكم فى الطبيعة وفى تطور النباتات والحيوانات بما فيها الخلايا الجنسية .

أما خصومه العلماء بزعامة مسيد أنطون زويراك (من كبار أساتذة علم الحياة السوفياتيين) فيؤكدون أن الوراثة هى العامل الأساسى الحاسم فى التطور .

وقد حملت جريدة برافدا لسان الحزب الشيوعى فى العهد الأخيرة حملة عنيفة على مسيو زويراك =

وقد بالغ بعض أفراد هذا الفريق فذهب إلى أنه من الممكن التغلب على جميع آثار الوراثة حتى ما يتصل منها بنوع الحيوان وتكوينه الجسمى وأشكال أعضائه وأجهزته وأوضاعها : فمن المستطاع فى نظر هؤلاء تحويل الأنواع الحيوانية واستبدال بعضها ببعض بإحداث بعض تغييرات فى البيئة . ويقولون إنه قد أمكن العلماء ، بما قاموا به من تجارب على الخلايا التناسلية قبل التلقيح وبعده وعلى أجنة الحيوانات فى مختلف أدوار نموها ، أن يتحكموا فى خلق الجنين وتقويمه ؛ فوصلوا إلى تكوين حيوانات يصير ظاهرها باطنها وداخلها خارجها وجانبها الأيسر جانبها الأيمن ، وحيوانات أخرى ينقصها الرأس أو الجهاز العصبى أو العضلات أو العمود الفقرى ، وحيوانات أعضاؤها فى غير مواضعها الطبيعية ، وإلى الحصول على أجنة مزدوجة وعلى أقزام أو على عمالقة(١) .

وذهب بعضهم إلى أبعد من هذا كله فأنكر أثر الوراثة واعتقد أن الناس كلهم يكادون يكونون سواسية بحسب الفطرة وأن الفروق التى تشاهد لديهم فى الصفات الجسمية والعقلية والخلقية ليست فى الواقع إلا نتيجة لما اكتنفهم من ظروف بيئتهم وما أخذوا به من تربية مقصودة . ويصدق هذا فى نظرهم حتى على الأمور التى وقر فى أذهان الناس أنها وراثية خالصة كلون البشرة وطول القامة أو قصرها ونوع الجنين ... وهلم جرا . فلون البشرة الإنسانية مثلا يرجع سببه إلى مناخ البيئة ودرجة حرارتها ، وطول القامة

= (الذى يؤيده البروفسير ميخائيل زابادوفسكى وهو الحجة فى التخصيب الحيوانى والبروفسير ويزمان وهو من أئمة العلماء) واتهمته بعجزه عن معرفة المظهر الاجتماعى للنظرية العلمية ، وبتأييد « أنصاف العلماء » الذين تقدموا بآراء مستمدة من مجتمع رجعى .

(انظر جريدة الكتلة فى ١٠ /٨/١٩٤٨) .

(١) انظر Conclin : Heredity and Environnment .

أو قصرها يتوقف على نوع الطعام وكميته وما يكتنف الكائن من ظروف ويعتوره من أحوال خارجة تعوق نموه أو تذلل وسائله ، ونوع الجنين (كونه ذكراً أو أنثى) يتحدد بطعام الأم ودرجة حرارة الرحم ومؤثرات أخرى عارضة .

ويؤخذ من بعض أقوال الغزالى أنه كان يميل إلى بعض نواح من هذا الرأى ، فقد وصف الطفل بأنه « جوهرة نفيسة ساذجة خالية من كل نقش وصورة ، وهو قابل لكل ما ينقش عليه » .

وقد ذهب ابن خلدون فى كلامه(١) عن تأثير البيئة فى أجسام البشر وألوانهم وعقلياتهم وأخلاقهم ومناهجهم فى الحياة مذهباً يقرب من ذلك ، إذ كاد يقرر أن أهم الصفات التى يمتاز بها الأفراد بعضهم عن بعض وتمتاز بها الجماعات بعضها عن بعض ليست إلا أموراً مكتسبة ناشئة عن آثار البيئة .

وإلى مثل هذا يذهب ديكارت بصدد العقل الإنسانى إذ يقرر « أن العقل موزع بين الناس بالتساوى ، وأن قوة الإصابة فى الحكم وتمييز الحق من الباطل — وهى التى تسمى فى الحقيقة بالعقل أو المنطق — تتساوى بين كل الناس بالفطرة ، وأن اختلافنا فى آرائنا لا ينشأ من أن بعضنا أعقل بفطرته من بعض وإنما ينشأ من أننا نوجه أفكارنا طرائق قدداً(٢) » .

ويشبه جون لوك عقل الطفل بصحيفة بيضاء ينقش عليها المربى ما يشاء . ويقرر ديلاج أن الطفل إذ أشبه والديه أو أحدهما فى الصفات العقلية والخلقية فإن ذلك لا يرجع إلى الوراثة وإنما يرجع إلى اتحاد ما أحاط بهما من بيئة

---

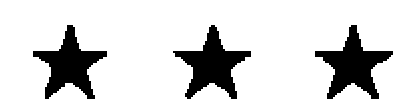
(١) انظر المقدمات الثالثة والرابعة والخامسة من الفصل الأول من مقدمة ابن خلدون صفحات ٤٨٦ — ٥٠١ من الجزء الأول . الطبعة الثانية . تحقيق الأستاذ الدكتور على عبد الواحد وافى .

(٢) انظر Descartes : Discours de la Méthode, première partie.

واكتنفهما من ظروف وأثر فى حياتهما من شئون خارجة عن تكوينهما الأصلى .

ولا ينكر هؤلاء أثر الوراثة فيما يتعلق بالصفات التى تميز أفراد الأناسى بعضهم من بعض فحسب ، بل إنهم ليكادون ينكرونه كذلك حتى فيما يتعلق بالصفات التى تميز الإنسان عن بقية فصائل الحيوان والتى تميز الفصائل الحيوانية بعضها من بعض ، فأهم هذه الصفات نفسها يرجع فى نظر هؤلاء إلى التربية المكتسبة لا إلى الوراثة : فلو نشأ رضيع إنسانى مثلا فى فصيلة حيوانية غير فصيلته لنشأ مجرداً من صفات الإنسان أو من أهمها ومزوداً عن طريق التربية المكتسبة بصفات هذه الفصيلة . ويضربون لذلك أمثلة واقعية كثيرة من أظهرها مثال « الأولاد الذئاب Wolf boys » . وذلك أنه فى بعض المقاطعات الشمالية الغربية من بلاد الهند غابات تأوى إليها الذئاب ، وهذه الذئاب تغير على سكان القرى المجاورة ، فتخطف أولادهم ، وتفترس معظمهم ، ولكنها تبقى أحياناً على بعضهم وتقوم بحضانتهم كما تقوم بحضانة أولادها تحت تأثير بعض العوامل النفسية والجسمية والإفرازية . وقد عثر على بعض هؤلاء الأولاد فى الكهوف والغابات ، وردوا إلى بيئاتهم الإنسانية الأولى بعد أن قضوا أمداً طويلا بين الذئاب . وقد لوحظ أنهم قد أصبحوا مشبهين الذئاب فى معظم صفاتهم ومجردين من أهم صفات فصيلتهم الأولى ، وأنه قد أصبح من العسير أخذهم بأعمال الإنسان وعاداته . فكانوا يسلكون مسلك الذئاب ، ويربضون ربضتها ، ويعوون عواءها ، ويقطعون ما يقدم لهم من غذاء بالطريقة نفسها التى يعالج بها الذئاب غذاءها ، ويمزقون ملابسهم ، ويميلون إلى العزلة ، ويؤثرون الالتجاء إلى الأماكن المظلمة . وقد بذلت جهود كثيرة لأخذهم بالعادات الإنسانية وتعليمهم الكلام ، ولكن معظم هذه الجهود ذهب أدراج الرياح . وقد عنى الأستاذ فلانتين بول V. Ball بملاحظة ولد من

هؤلاء اشتهر باسم سينيخار (وكان قد عثر عليه بعض الهنود فى كهف فحملوه إلى أحد ملاجىء الأيتام فى ٤ فبراير سنة ١٨٦٧) وسجل فى كتابه : « الحياة فى أدغال الهند Jungle Life in India » ما لاحظه بصدد هذا المخلوق فى العبارات الآتية : « كانت تبدو عليه أمارات العته كانخفاض الجبهة والقلق واضطراب الحركات ، وكان تعبيره عن انفعال الغضب يتمثل فى التكشير عن الأنياب كما يفعل الحيوان المفترس ... وكان يعتمد فى تعرف الأشياء على حاسة الشم أكثر مما يعتمد على غيرها كما تفعل فصيلة الذئاب . وكان من المتعذر بدون رقابة شديدة مستمرة أن يتابع عملا واحداً مدة طويلة ويحصر فيه انتباهه ، فكان إذا كلف حمل سلة مثلا ظل يحملها ما دام يحس ضغط المراقبة ، فإذا ضعفت المراقبة أو زالت أسقط السلة من يده . وكان طول زراعه نحو ٧٤ سنتيمترا أى يكاد يكون مساوياً لطول رجليه ، كما هو شأن الحيوانات التى تمشى على أربع ، وقد ظل بعد العثور عليه يمشى على أربع كما كان يفعل من قبل ثم عوِّد المشى على رجلين ؛ ولكن هذه العادة الجديدة لم ترسخ لديه إلا بعد بضعة أشهر . وكان إذا مشى يقف وقفات فجائية ، ويسير سير المتعثر . وكان لا ينفك يحرك رأسه حركات سريعة يمنة ويسرة ويحدق بنظره كمن يترقب هجوماً ويتهيأ لاتقائه . وقد ظلت هذه حاله حتى قضى نحبه »(١) .



(١) وعنى الدكتور شارما الهندى بملاحظة ولد آخر من هؤلاء عثر عليه موظف فى السكة الحديدية الهندية سنة ١٩٥٤ فى محطة نائية ، ولم يكن هذا الموظف يظن حينئذ أنه اكتشف ظاهرة عجيبة فى عالم المخلوقات . وقد أفردت لها فيما بعد الصحف والمجلات الطبية وغيرها صفحات وصفحات من اعدادها الشهرية والسنوية .

وكان الطفل يجلس مكورا وراء بعض الصناديق . ولم يكن هناك ما يميزه عن غيره من الأطفال إلا عريه وتلك النظرة المنبعثة كالشرر من عينيه ، بحيث بدا كحيوان مفترس يستعد للانقضاض على فريسته =

والذى يظهر لنا أن كلا الفريقين قد ركب متن الشطط فى تقدير الناحية التى يتعصب لها . والرأى الصحيح هو أن لكل من الوراثة والتربية المكتسبة أثراً عظيماً فى نشأة الطفل وتطوره من النواحى الجسمية والعقلية والخلقية ، وأن الكائن الإنسانى ليس مدينا بصفاته وشخصيته للوارثة وحدها ولا للتربية وحدها بل هو مدين بذلك للوراثة والتربية المكتسبة مجتمعتين متضافرتين ، أو بعبارة أدق : إن الكائن الإنسانى بصفاته وشخصيته هو نتيجة لامتزاج الوراثة بالتربية المكتسبة وتفاعلهما معاً ، كما ينشأ الماء بصفاته ومميزاته نتيجة لامتزاج عنصرى الأوكسيجين والهيدروجين وتفاعل أحدهما مع الآخر :

= وحين حاول موظف السكة الحديد أن يحمله من مكانه بمساعدة بعض زملائه انقض عليهم يعضهم وينشب فيهم أظافره . ولم يستطيعوا نقله الى مستشفى بلرام إلا بمساعدة رجال البوليس حيث وضع تحت ملاحظة الدكتور شارما طبيب المستشفى .

ولم يتسغرق الأمر أكثر من بعض ساعات من الاختبار والفحص الطبى أعلن الدكتور شارما بعدها أن الطفل ليس عاديا ، وانه عاش حياته بين الذئاب ترعاه وتحنو عليه . وكانت حياته فى المستشفى مشكلة للدكتور شارما . « فالطفل الذئب » يأبى أن يأكل الأطعمة المطبوخة ، ويصر على أكل اللحم النىء . ويقول الدكتور شارما أن جهودا كثيرة يجب أن تبذل حتى يتحول هذا الطفل الى انسان طبيعى كامل وحتى يستطيع الكلام ، وقد لا تكلل معظم هذه الجهود بالنجاح . وقد ظل هو وزملاؤه ، منذ اكتشاف هذا الطفل ، يوالون الجهود علهم ينجحون فى تحويله الى انسان طبيعى .

و « الطفل الذئب » ، بحسب تقدير الدكتور شارما ، فى الخامسة عشرة من عمره . وقد رفض الدكتور شارما أكثر من عرض من العروض التى تقدم بها أصحاب أكثر من « سيرك» لشراء الطفل . وذكر أن مجموع ما عرض عليه لشراء الطفل بلغ نحو ٢٠ ألف دولار رفضها جميعا ، وفند جميع الاتهامات التى وجهتها بعض الدوائر الطبية من أن « الطفل الذئب » مجرد أسطورة .

وقد نشرت جريدة « العلم » المغربية فى عددها الصادر فى ٢٧ /١١ /٧٣ قصة لغلام من هذا النوع عثر عليه الرعاة فى كهف بأحد جبال « أبروزى » بإيطاليا ، وكان عمره حينئذ خمس سنوات وقد قضى حياته السابقة مع الذئاب والأغنام البرية . ومع أنه قد انقضى على ترويضه فى تاريخ نشر قصته بهذه الصحيفة نحو عامين فإنه لم يطرأ عليه أى تحسن فى تغيير عاداته الحيوانية . ونشرت الصحيفة صورته مع هذا الخبر .

أولا : فمن المكابرة إنكار أثر الوراثة فى حياة الحيوان والنبات ، ففى ذلك إنكار لأظهر ما يدل عليه الحس والمشاهدة وجحد لبديهيات الأمور . فمن المشاهد أن كثيراً من الصفات الجسمية والعقلية والخلقية ، عاديها وشاذها ، صالحها وفاسدها ، ينتقل للفرع من أصوله ومن الفصيلة التى ينتمى إليها .

١ ــ فالمرأة لا تتمخض إلا عن أناسى ، والقطة لا تأتى إلا بهريرات ، والكلبة لا تلد إلا جراء نابحة ، واللبؤة لا تنتج إلا أسوداً ؛ وإذا لقح حمار فرساً جاءت بحيوان وسط بين الفرس والحمار ، يحمل شيئا من صفات أمه وشيئا من صفات أبيه (البغل) .. ؛ ونواة البرتقال لا تنبت إلا شجرة برتقال ؛ وبذور الرمان إذا غرست بجانب بذور التفاح فإن هذه تنبت شجر تفاح وتلك شجر رمان ، مع أنها كلها تسقى بماء واحد وتستمد طعامها من أرض واحدة ، ومن بذر القمح لن يحصد الشعير ..

٢ ــ والفرع يولد دائماً مشبهاً لواحد أو أكثر من أصوله فى صورته الجسمية الخارجية أو بعض أجزاء جسمه الظاهرة : الأطراف ؛ الجذع ؛ الرأس ؛ الأظافر ؛ الشعر ... وقلما يخالف الفرع أصوله فى صورة وجهه وتقويمه العام . ولذلك كثيراً ما نستطيع الحكم على أسرة الشخص إذا كان بعض أفرادها معروفاً لنا لمجرد تأملنا فى صورة وجهه . وفراسة العرب وغيرهم فى هذا الباب قد فاضت بها المؤلفات . وقد يتنقل الفرع فى تمثيله لأصوله ، فيشبه الولد مثلا أمه صغيراً وأباه شابا أو العكس : لا يتحرر من أثر أحد أصوله إلا ليخضع لأثر الأصل الآخر .

٣ ــ وأطفال الطوال ينشئون غالباً طوالا ، وأولاد القصار ينشئون مثل أصولهم . وقد فطن إلى هذه الظاهرة ، منذ عصور سحيقة فى القدم ، مربو

الدواجن والجمعيات الزراعية فانتفعوا بها أيما انتفاع فى تناسل الحيوانات وفى تكوين سلالات خاصة ؛ بل لقد انتُفع بها كذلك فى الفصيلة الإنسانية نفسها ، كما فعل فردريك غليوم الأول (ملك بروسيا من ١٧١٣ — ١٧٤٠) ، فقد كان محباً لطوال القامة ، فألف من حرسه الملكى فرقة اختار جميع أفرادها من المفرطين فى الطول وأطلق عليهم فرقة « الجبارين » . وكان لا يسمح لأحدهم أن يتزوج إلا من طويلة مثله ؛ فنشأ من ذلك سلالة إنسانية يمتاز أفرادها بالإفراط فى الطول .

٤ — ومعظم أولاد الضخام يولدون أو يصبحون فيما بعد ضخام الأجسام ، ولو كانت أحوال معيشتهم وظروف حياتهم غير مواتية للنمو الجسمى .

٥ — وأولاد السود ينشئون سوداً ولو ولدوا فى منطقة باردة أو معتدلة ، وأولاد البيض ينشئون بيضاً ولو ولدوا فى منطقة حارة .

٦ — وكثير من الصفات الجسمية الباطنة ينتقل من الأصول إلى الفروع .فقد ثبت بالملاحظات العلمية أن الفرع يشبه فى الغالب أصوله فى الجهاز العظمى صورته ووزنه وحالته الصحية ، كما يشبههم فى تكوين الجمجمة والعمود الفقرى والجهاز العضلى وأجهزة التنفس والهضم والتناسل والدورة الدموية ، وفى الجهاز العصبى بجميع أجزائه وخاصة المخ فى زنته ومساحته وتلافيفه .

٧ — ولا يشبه الفرع أصوله فى العناصر الصلبة من جسمه فحسب ، بل كثيراً ما يشبههم كذلك فى العناصر السائلة كالدم واللعاب والاستعداد للنزيف وما إلى ذلك . فقد اشتهر كثير من الأسرات بوفرة الدم ، وبعضها بفقره ، وبعضها بالاستعداد للنزيف .. وظلت هذه الصفات ملازمة لها فى

جميع أعقابها . ولوحظ على كثير من أفراد الأسرات المزودة بالاستعداد الوراثى للنزيف أن خدشاً صغيراً قد ينجم عنه لديهم نزيف كبير يفضى أحياناً إلى الموت .

٨ — ولا تقتصر الوراثة فى مظاهر الجسم على الأوضاع والصور والأشكال ... وما إلى ذلك ، بل تشمل كذلك الأمور المترتبة على البنية الجسمية فى مجموعها : ككثرة النسل وقلته ؛ وطول العمر وقصره ؛ ومبلغ الحصانة ضد الأمراض ؛ والقوة الحركية ؛ ونبرات الصوت وجرسه ... وهلم جرا .

فقد اشتهر كثير من الأسرات بكثرة النسل ؛ وظلت هذه الصفات ملازمة لها فى جميع أعقابها . ومن ذلك ما رواه الأستاذ « جيرو Girou » من أن امرأة رزقت تسعة عشر ذكراً وخمس بنات وأن بناتها الخمس رزقن ستة وأربعين ولداً . وذكر الأستاذ لوكاس أن أبوين أنجبا تسعة عشر ولداً ، وأن أبناءهما وبناتهما وأحفادهما قد اشتهروا بكثرة نسلهم كثرة مفرطة . وروى « بنسواستون دوشاتونيف » عن نبلاء فرنسا الأقدمين أمثلة كثيرة من هذا القبيل .

وقد ثبت بالملاحظة العلمية أن أولاد المعمرين يشبهون فى الغالب أصولهم فى هذه الصفة ، ولو قضوا حياتهم فى السجون أو فى الأشغال الشاقة ، وأن أولاد قصار الأعمار لا يتجاوزون متوسط العمر إلا نادراً مهما هانت أعمالهم ، واتجهت حياتهم إلى الراحة والدعة ، ومهما تعهدوا أجسامهم ، وعنوا بشئون الصحة ، واتخذوا من وسائل الوقاية من الأمراض . وفى ذلك يقول الأستاذ لوكاس : « إن متوسط الأعمار فى الشعوب الإنسانية يختلف باختلاف البيئة الجغرافية ووسائل الصحة ونوع العمل ودرجة الحضارة .

أما الاعتباط والتعمير[1] فليسا نتيجة لشيء من ذلك ، بل هما ظاهرتان وراثيتان ترجع كلتاهما إلى استعداد جسمى فطرى ينتقل بطريق الوراثة فى أسرات خاصة » . وقد فطن لهذا بعض شركات التأمين على الحياة ، فأقام فى حساباته ونظمه وزناً كبيراً لما تسفر عنه استعلاماته عن أسرة الفرد وأعمار أصوله من جهتى أبيه وأمه من مختلف الدرجات .

وكذلك الاستعداد الجسمى الخاص الذى يجعل الفرد فى حصانة ضد بعض الأمراض . فقد ثبت بالأدلة القاطعة قابليته للانتقال بطريق الوراثة من الأصول إلى الفروع ؛ بل لقد أصبحت هذه الحقيقة بدهية من بدهيات الطب .

وجميع مظاهر الحركة والقوى المشرفة عليها قابلة للانتقال من الأصول إلى فروعهم . فقد اشتهر كثير من الأسرات الإغريقية بالتفوق فى المصارعة وسائر « الألعاب الأولمبية » وظلت هذه الصفة ملازمة لأعقابها زمناً طويلا . واشتهر بانجلترا فى العصور الحديثة بعض أسرات بمهارة فى الملاكمة منقطعة النظير . وتدل بحوث جولتون بهذا الصدد على أن المهارة فى المصارعة وفى تجديف القوارب ترجع كلتاهما إلى استعداد حركى خاص ينتقل من الأصول إلى الفروع ؛ وأن مهرة المصارعين ومهرة المجدفين فى كثير من العصور ينتمون إلى أسرات معينة . ولكثرة التجارب التى قام بها مربو الخيول فى العصور المختلفة أصبح من البديهيات لديهم أن مختلف مظاهر الحركة فى هذه الفصيلة (سرعة العدو ، اتساع الخطوات أو ضيقها فى أثناء الجرى ، الاستعداد

---

(١) الاعتباط أن يموت الشخص شابا من غير علة ومنه قول قطرى بن الفجاءة :

ومن لا يعتبط يسأم ويهرم وتسلمه المنون إلى انقطاع

والتعمير أن يمد للشخص فى عمره ، فالشخص معمر بالبناء للمفعول ؛ قال تعالى : « وما هو بمزحزحه من العذاب أن يُعَمَّر » وقال : « ومن نُعَمِّرْه ننكسه فى الخلق » .

للعشار .. الخ) تنتقل من الأصول إلى الفروع . وقد اشتهر كثير من أولاد فيستريس Vestris وأحفاده (وفيستريس هذا كان من أمهر الراقصين بالأوبرا الفرنسية ١٧٢٩ — ١٨٠٨) بمهارة كبيرة فى الرقص . واشتهر كذلك فى التاريخ كثير من الأسرات بمهارة أفرادها فى الرسم أو النحت أو العزف على بعض الآلات الموسيقية أو الخط ... وهلم جرا .

وما يصدق على الحركة يصدق على الصوت ؛ فما الصوت إلا مظهر من مظاهر الحركة ونتيجة لذبذبة بعض الأعضاء وانتقالها . فمن المشاهد أن لكل فصيلة حيوانية استعداداً فطرياً لنوع خاص من الأصوات ، وأن هذا الاستعداد ينتقل بطريق الوراثة من السلف إلى الخلف . وقد ثبت كذلك أن كثيرا من الصفات الصوتية الخاصة كحسن الصوت والفأفأة والتأتأة واللثغة ... وما إليها تنتقل من الأصول إلى الفروع .

٩ — وليس الأمر مقصوراً على الصفات الجسمية السوية ؛ بل يشمل كذلك الصفات الشاذة التى تظهر فيمن يسمونهن : « عجائب المخلوقات » وفى ذوى العاهات الغريبة . وأظهر مثال لذلك « إدوارد لمبرت » الذى كان جميع أجزاء جسمه ، ما عدا وجهه وباطن كفيه وباطن قدميه ، مغطاة بزوائد عظمية متصلة أجزاؤها بعضها ببعض كالغلاف المغطى به جسم السلحفاة . فقد ولد للمبرت هذا ستة بنين ظهر عند كل منهم ، حوالى اليوم الخامس والأربعين بعد الولادة ، هذا الغطاء العظمى . وعاش من هؤلاء الأولاد الستة ولد واحد نقل هذه الصفة لجميع أبنائه ، وهؤلاء نقلوها لجميع أولادهم الذكور وهكذا حتى العقب الخامس . وقد ذكر الأستاذ لوكاس أن نقص الفقرات أو الأسنان أو زيادتها عن المعتاد ينتقلان من الأصول إلى الفروع ، وأورد لذلك عدة شواهد .

وأمثلة هذا النوع من الوراثة تجل عن الحصر . وقد ذكر ريبو وداروين وهيكيل طائفة كبيرة منها : بعضها خاص بأعجوبات جسمية ظهرت عند الأصول منذ ولادتهم ؛ وبعضها خاص بأعجوبات ظهرت عند الأصول فى مرحلة من مراحل حياتهم على إثر إصابة أو حادث أو بدون سبب معروف .

١٠ — وكثير من أولاد ذوى العاهات غير العجيبة (العمى ، البكم ، الصمم ، العرج ، الصلع ، ضمور بعض الأعضاء أو التواؤها ... الخ) وخاصة ما كان منها راجعاً إلى فطرة جسمية خاصة لا إلى حادث خارجى ، يولدون كأصولهم أو يصابون بهذه العاهات فيما بعد . وقد ذكرنا بعض أمثلة لهذه الظاهرة فى أثناء كلامنا على « الوراثة المتحدة الأزمنة[1] » .

١١ — وكثير من الأمراض الجسمية كالسل والزهرى والسرطان والشلل والنقرس .. وما إلى ذلك تنتقل أو ينتقل الاستعداد للإصابة بها من الأصول إلى فروعهم . وأمثلة هذه الظواهر قد فاضت بها المؤلفات . وقد أشرنا إلى بعض حالات كبيرة الدلالة منها فى أثناء كلامنا على « الوراثة المتحدة الأزمنة[2] » .

١٢ — وما قلناه فى مظاهر الجسم يصدق على مظاهر العقل إدراكه ووجدانه ونزوعه ، عاديه وشاذه ، صالحه وفاسده . ولا يتسع المقام لتفصيل هذه الأنواع وبيان طبيعة الانتقال فى كل نوع منها وضرب أمثلة له . فحسبنا أن نحيل القارىء إلى مؤلف العلامة ريبو : « الوراثة النفسية » ؛ فقد أثبت بالأدلة القاطعة فى مؤلفه هذا أن جميع الصفات العقلية (الغرائز ، الإدراك الحسى ، الذاكرة ، العادة ، الذكاء ، الميول والعواطف والطباع والأمزجة وسائر

---

(١) انظر ص ١٦ وتوابعها .

(٢) انظر ص ١٧ .

المظاهر الوجدانية ، الصفات الإرادية ، الصفات النفسية الخاصة بالشعب الذى ينتمى إليه الفرد أوبأمته ، الأمراض النفسية ... الخ) قابلة للانتقال بطريق الوراثة من الأصول إلى الفروع ، وأن هذا الانتقال هو القاعدة ، وأن تخلفه هو الاستثناء ، وأن معظم حالات التخلف ظاهرية أكثر منها حقيقية(١) .

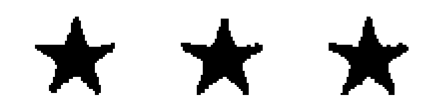
على أن السبب فى انتقال الصفات النفسية عن طريق الوراثة يرجع فى الحقيقة إلى انتقال ما تتولد عنه هذه الصفات وتعتمد عليه من دعائم فى التكوين الجسمى والعصبى . فالوراثة ظاهرة جسمية خالصة ؛ والصفات الجسمية وحدها هى التى تنتقل عن طريقها . أما الصفات النفسية فلا تنتقل عن طريق مباشر ، وإنما تنشأ عن وراثة لبعض ظواهر الجسم والمجموع العصبى . وما يسمونه « الوراثة النفسية » ليس إذن إلا مظهراً من مظاهر الوراثة الجسمية ، وخاصة وراثة المجموع العصبى ، ونتيجة لازمة لهذه الوراثة . فما سقناه من الأدلة وأوردناه من الأمثلة بصدد انتقال الصفات الجسمية من الأصول إلى الفروع ، وخاصة ما يتعلق منها بالجهاز العصبى ، يحمل إذن فى طيه دليلا على انتقال الظواهر العقلية بطريق الوراثة .

١٣ — ومثل هذا يقال فى الصفات الخلقية ومظاهر الاستعداد لأنواع خاصة من السلوك . وذلك أن مظاهر الخلق ليست فى الواقع إلا نتيجة لتكوين جسمى وعقلى خاص . فجميع ما تقدم من الأدلة وما أوردناه من الشواهد على انتقال الصفات الجسمية والعقلية بطريق الوراثة يتضمن دليلا على قابلية الصفات الخلقية للانتقال من الأصول إلى الفروع . فلا غرابة إذن أن اشتهر بعض الأسرات بالصلاح والتقوى ، وبعضها بالحلم ، وبعضها بمواساة

---

(١) انظر فقرة قوانين الوراثة ص ١٨ ، ١٩ .

الفقراء ... وما إلى ذلك من الصفات الصالحة ؛ كما اشتهر بعضها بميل أفرادها إلى الانتحار أو إلى انتهاك الأعراض أو السرقة أو سفك الدماء أو العهارة .. وما إلى ذلك من صفات الإجرام والانحراف . وقد روى أن حفيدين من أحفاد ماكس جوكس (صياد أمريكى) تزوجا من امرأتين من أسرة معروفة بسوء السلوك ، فأعقبا مئات ممن ساء سلوكهم : فكان منهم ١٨٠ من العاطلين ، و ١٤٠ من معتادى الإجرام ، و ٦٠ لصاً عادياً ، و ٥٠ امرأة عاهرة ، و ٥٠ امرأة أصبن بالأمراض السرية ونقلنها بالعدوى إلى ٤٤٠ شخصاً ... الخ . وقد كلفت هذه الأسرة المجرمة حكومة الولايات المتحدة فى خلال ٧٥ سنة ما يقرب من ٢٦١٦٠٠ جنيه انجليزى . ومن دراسة حالاتهم النفسية والبيئات التى عاشوا فيها تبين أن أهم عناصر إجرامهم يرجع إلى الصفات التى انتقلت إليهم بطريق الوراثة أكثر مما يرجع إلى أثر الوراثة فى سلوكهم .



ولا يمكن تعليل هذه الظواهر كلها تعليلا علمياً إلا على أساس الاعتراف بالوراثة ، أى التسليم بأن البويضة واللقاح اللذين يتكون منها الجنين يشتملان على العناصر الجسمية والعقلية والخلقية التى يمتاز بها الأبوان ... وفى هذا يقول مونتانى : « يالها من قوة خطيرة ، تلك القطرة التى نخلق منها ، والتى ينقل إلينا فيها ، بجانب الصفات الجسمية لآبائنا ، ما تنطوى عليه نفوسهم من أفكار وميول » .

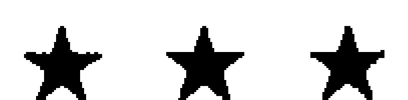


ثانيا : وكما أن عدم الاعتراف بالوراثة وأعمالها واعتبار الفرد مديناً بكل صفاته للتربية المكتسبة (كما يرى لوك وهيلفيتوس وستورات ميل وديلاج) مكابرة عقيمة وإنكار للمحسات ؛ فإن نسبة كل شيء إلى الوراثة والحط من شأن التربية وآثارها (كما يرى جولتون وفونتينل وأوجيست كونت وشوبنهور) لا يقل شططا عن الرأى الأول :

١ — فعلى الرغم من أن بعض الصفات الوراثية لا يد لأحد على محوها أو تغييرها ، فإن كثيراً منها يمكن ، بفضل التربية ، القضاء عليه أو توجيهه اتجاها غير اتجاهه الطبيعى .

٢ — على أن معظم الصفات الوراثية يوجد فى الطفل بالقوة لا بالفعل ، أى على شكل استعدادات واتجاهات ، فإن أوجدت له التربية بيئة مواتية نما وترعرع وآتى أكله ، وإلا ذوى وذبل .

٣ — هذا إلى أن الصفات الوراثية ليست كافية فى تكوين إنسان متحضر ؛ بل لابد من تزويد الفرد بطائفة كبيرة من الصفات الجسمية والعقلية والخلقية ، وهذا لا يمكن إلا عن طريق التربية المكتسبة .



فالرأى الصحيح إذن أن لكل من الوراثة والتربية المكتسبة أثراً عظيماً فى نشأة الطفل وتطوره من النواحى الجسمية والعقلية والخلقية ، وأن الكائن الإنسانى ليس مديناً بصفاته وشخصيته للوراثة وحدها ، ولا للتربية وحدها ، بل هو مدين بذلك للوراثة والتربية المكتسبة مجتمعتين متضافرتين متفاعلتين . وهذا هو ما أقره « المؤتمر الدولى الخامس للتربية العائلية » فى دورته المنعقدة ببروكسل سنة ١٩٣٥ . وقد شهد هذا المؤتمر واشترك فى بحوثه ممثلون لأربعين

دولة ، وبلغ عدد أعضائه نحو خمسمائة من كبار الباحثين العالميين فى هذه الشئون .

وسنذكر فيما يلى أهم ما يتعلق بهذا الموضوع من قراراته(١) :

١ ــ ليست الطباع الإنسانية من الأمور الثابتة الجامدة غير القابلة للتحول والتغير . لأن عليها يعتمد النشاط النفسى الذى يواجه به الفرد مختلف الحالات التى تصادفه فى حياته . وأمر هذا شأنه لا يمكن أن يظل ثابتاً على حال واحدة ؛ فوظيفته نفسها تكسبه المرونة ، وتجعله قابلا لأن يتغير تغيراً سريعاً أو بطيئاً ، فجائياً أو تدريجياً .

٢ ــ ترتكز حياة الفرد الإنسانى على ارتباط مظهرى الجسم والنفس أحدهما بالآخر . ولهذا كان للأمور المتعلقة بالتكوين الجسمى الظاهرى وللأمور المتعلقة بوظائف الأعضاء أثر كبير فى الظواهر النفسية . ويبدو هذا الأثر واضحاً فى الحالات النفسية التى تنجم عن تكوين جسمى خاص منقول عن طريق الوراثة ، وفى الحالات النفسية التى تنشأ عن قيام الأجهزة بوظائفها ، وبخاصة الغدد ذات الإفراز الداخلى . ولكن مهما يكن هذا الأثر (أثر الجسم فى النفس) عميقاً ، فإن من الخطأ اعتباره من الأمور المطلقة التى لا تتخلف ولا تحتمل استثناء ؛ كما أنه لا يصح مطلقا ، إذا استثنينا الحالات الباثولوجية (أى الحالات المرضية ، نسبة إلى المرض) ، أن ننظر إليه نظرتنا إلى الأمور التى لاتستطيع وسائل التربية إلى نقضها أو مقاومتها سبيلا .

---

(١) انظر « رغبات المؤتمر الدولى الخامس للتربية الأسرية » ترجمها المؤلف عن الفرنسية بتكليف خاص من وزارة المعارف . طبع بالمطبعة الأميرية ببولاق سنة ١٩٣٦ . هذا والقرارات المنقولة تقع بين صفحتى ٥ ، ١٠ من هذا الكتاب .

٣ ــ إن لنوع السلوك الذى يؤخذ به الفرد أو يأخذ به نفسه فيعتاده أثراً كبيراً فى كل مايصدر عنه من حركة وعمل . ولكن مهما يكن لهذا العامل من شأن فى استقرار الأعمال الإنسانية ، وتكوين العادات ، وبالجملة فى تشكيل هذه الناحية من الحياة التى تمثل أهم قسم من مظاهر النشاط المتكرر كل يوم ، فإنه ليس كل شىء بهذا الصدد . إذ يوجد بجانبه عامل نفسى يتدخل فى كل ما تقدم تدخل توجيه وتشكيل وتنظيم ، وهو ما يطمح إليه الفرد من كمال .

٤ ــ ترشدنا أحدث البحوث فى الوراثة إلى أن التنبأ بما سيكون عليه انتقال الطباع من الأصول إلى الفروع لا يمكن أن يكون يقينيا (فيما يتعلق بالفصيلة الإنسانية ، اللهم إلا فى بعض ظواهر مرضية « باثولوجية » معروفة) ، وترشدنا كذلك إلى أن امتزاج طبيعتين فى البويضة واللقاح تنجم عنه أشكال وراثية مختلفة : فقد يولد من أبوين متوسطين أولاد مزودون بصفات ممتازة ، على حين أن أبوين ممتازين لا ينجبان من يشبههما إلا فى حالات خاصة .

ومن هذا يتبن أن قصارى ما ينتظر من العلم بهذا الصدد ، ما دام بحالته الراهنة ، هو الإرشاد إلى الوسائل التى يتقى بها انتقال بعض الطباع المرضية (الباثولوجية) عن طريق الوراثة .

٥ ــ لقد ثبت أن لبعض وظائف معينة متصلة بالغدد ذات الإفراز الداخلى أثراً بيناً فى الطباع ، ولا سيما فى أدوار الانقلاب الجسمى الخاصة بمراحل النمو الإنسانى .

ولذلك ينبغى أن نعنى بملاحظة هذه الوظائف.وأن ندرسها دراسة طبية عميقة ، علنا نهتدى إلى الوسائل التى نصلح بها ما ينجم عن عملها من شذوذ وفساد .

٦ — لا يدين الفرد بطباعه للوراثة وحدها ، بل يدين بها كذلك لنشاطه الجسمى والعقلى ؛ ونشاطه هذا تشرف التربية على تنظيمه . ففى وسع التربية إذن أن تصبغ الحياة الإنسانية صبغة معينة وتوجهها وجهة خاصة .

٧ — ليس أثر التربية فى الطباع مقصوراً على الحالات العادية . فلا ينبغى أن نقطع الأمل من نجاح التربية حتى فى الحياة « الباثولوجية » (المرضية) وفى أشد الظواهر الوراثية شذوذاً . فالبحوث الحديثة فى تربية المجرمين بطبيعتهم ، والثمرات التى تأتى بها كل يوم تربية الشواذ ومن فى حكمهم ؛ وتحليل العوامل التى تؤثر فى درجة القابلية للتربية والتى كشف عنها علم النفس الحديث ، كل أولئك يبين لنا كيف يتاح للتربية ، حتى فى أشد الحالات استعصاء على المعالجة ، أن تعدل العيوب الوراثية سويها وغير سويها إلى حد ما على الأقل . وإن النتائج التى وصلنا إليها بفضل الأعمال اليدوية التى يقوم بها « دون العاديين » فى مدارسهم ، وبفضل ما يزاوله المجرمون فى إصلاحياتهم من فنون جميلة ، لترشدنا ، فى أوضح صورة ، إلى ما يمكن عمله وما يجب القيام به فى هذه السبيل .

٨ — إن فيما وصلت إليه معارفنا الطبية والنفسية بصدد الوراثة على الأخص لدليلا على أن ما كان يبدو من تشاؤم وعدم ثقة بالتربية لم يعد الآن يعتمد على أساس . فبما أنه قد تقرر أن الطباع ، فى معظم مظاهرها ، ليست ثابتة ولا جامدة ، يجب أن يمحى كل أثر لهذا التشاؤم وأن نستبدل به تفاؤلا وثقة بالتربية .

(٨) واجبات الأمة والمربي والفرد حيال الوراثة

على هدى الحقائق السابقة نفسها ، يمكننا أن نبين بإيجاز أهم ما يجب على الأمة والأفراد والمربين حيال الوراثة للإفادة من خيراتها واتقاء شرورها :

أولا ــ أهم واجبات الأمة ما يلي :

١ ــ تدخل الحكومة والهيئات الحرة فى شئون الزواج على وجه يقى النسل شرور الوراثة ويسبغ عليه خيراتها . ويتحقق هذا عن طريق وسائل كثيرة :

منها أن تعمد الحكومات والهيئات إلى الخالين من العيوب والأمراض الجسمية والعقلية والخلقية ، أى إلى الذين من شأنهم أن ينجبوا ، حسب قوانين الوراثة ، نسلا معافى صحيحاً نافعاً لأمته ، فتشجعهم على الزواج وكثرة الذرية بمختلف المغريات ، كمنح مكافآت مادية لكل أسرة يزيد عدد أفرادها على قدر معين أو إعفائها من بعض الضرائب كما كان الحال فى فرنسا(١) ، وإيطاليا وألمانيا ، وفرض ضريبة على عزابهم كما كان الحال فى إيطاليا وألمانيا .

ومن هذه الوسائل كذلك أن يُحظر الزواجُ فى كل سن تدل قوانين الوراثة على أن التناسل فيها لا ينتج إلا ذرية ضَاوِيَّة من ناحية ما ؛ فلا يباح الزواج للصغار الذين لم يبلغوا حد النضج الجسمى والعقلى ، ولا للكبار الذين أدركهم الوهن والضعف وفاتهم عهد الحيوية الجسمية والعقلية . وقد أخذ

(١) كان يقوم بذلك فى فرنسا الحكومة نفسها وكثير من الجمعيات الخيرية ومن أفراد المحسنين . وقد خصصت جائزة كبيرة هى « جائزة كونياك » للتشجيع على كثرة النسل .

بالقاعدة الأولى معظم حكومات الأمم المتمدينة فحددت أدنى سن يصح فيها الزواج ؛ ولكنها لم تجرؤ بعدُ على حظر الزواج على مَن تجاوز سنًّا معينة ، احتراماً للحرية الفردية التى تكفلها القوانين الدستورية لكل عاقل بلغ سن الرشد . ولكن ضرر هذا التَزَمُّت أكبر من نفعه . على أن هذه القوانين نفسها التى يخشون الاعتداء عليها بتدخل كهذا قد أباحت فى أكثر من حالة انتقاص الحرية الفردية فى سبيل الصالح العام .

ومن هذه الوسائل كذلك ألا يمكن من الإنتاج من كان مصاباً بعاهات أو أمراض جسمية أو عقلية قابلة للانتقال عن طريق الوراثة إلى الفروع (نظرية « عدم التمكين » أو « الوقاية خير من العلاج ») أو يعالج هؤلاء علاجاً يحول دون هذا الانتقال أو يخفف من مضاره (نظرية العلاج) .

وقد اختلف القائلون بالنظرية الأولى فى الطريقة التى ينبغى ابتاعها لعدم تمكين هؤلاء من التناسل : فمنهم من يقول بمنعهم من الزواج مطلقاً ، ومنهم من يرى وجوب تعقيمهم وجعلهم غير قادرين على الإنتاج . وقد أخذت بهذا الرأى الأخير الحكومة الألمانية إذ أصدرت فى عام ١٩٢٣ قانوناً بتعقيم غير الصالحين للإنتاج السليم لما بهم من عيوب جسمية أو عقلية . وعلى الرغم من محاربة الكنائس المسيحية وخاصة الكنيسة الكاثوليكية لهذه التدابير واعتبارها إياها مخالفة لشرائع الدين المسيحى ، فإن كثيراً من الأمم المسيحية قد أخذت تترسم خطوات ألمانيا فى هذا السبيل . ومن هذه الأمم انجلترا نفسها . فقد ألفت حكومتها لجنة خاصة لدراسة الوسائل اللازمة لمقاومة انحطاط النسل . وقد أشارت هذه اللجنة فى تقريرها الذى قدمته إلى وزارة الصحة فى يوليو عام ١٩٣٣ بتعقيم المجرمين شديدى الخطر (ذاهبة فى ذلك إلى أبعد مما ذهبت إليه الحكومة الألمانية) وبمنع غير الصالحين للبقاء من الزواج[١] .

---

(١) انظر جريدة المقطم عدد ٣٠ يوليو سنة ١٩٣٣ .

ولكن جمهور المصلحين لا يميلون إلى نظرية « عدم التمكين » هذه ، ويأخذون على وسائلها أن منها ما يؤدى إلى شلل فى حركة الزواج وإلى قلة النسل وانتشار الدعارة ، ومنها ما لا يستطاع تنفيذه إلا بانتهاك الحرية الفردية والاعتداء على حرمة الشخصية الإنسانية ، ومنها ما تنبو عنه قواعد الرحمة ولا يتفق فى شىء مع أسس الأخلاق وتعاليم الأديان .

ولذلك يؤثرون النظرية الثانية وهى « نظرية العلاج » فيرون أن يُكتفى بعلاج هؤلاء علاجاً يحول دون انتقال أمراضهم أو يخفف من وطأة هذا الانتقال ، وذلك بأن تعمل الحكومات والجمعيات على تحسين بيئاتهم ببناء المنازل الصحية وإنشاء الحدائق وتسهيل وسائل التموين والإضاءة والعناية بشئون صحتهم وتربيتهم ؛ وبأن تزوج كل ضعيف منهم فى ناحية ما بامرأة تكون قوية فى هذه الناحية ، حتى يأتى نسلهما مجرداً من هذا الضعف ، وألا تسمح للمصابين منهم بعاهة أو بمرض ما أن يتزوج من امرأة مصابة بالعاهة نفسها أو بالمرض نفسه لكيلا ينتجا نسلا مصاباً بعاهتهما أو بمرضهما .. وما إلى ذلك من وسائل العلاج التى يمكن عن طريقها منع انتقال مرضهم أو التخفيف من وطأة هذا الانتقال .

هذا ، ومعظم الحكومات لم تجرؤ بعد أن تتدخل تدخلا جدياً فى هذا السبيل ، ولا أن تعمل بأى رأى من الآراء السابقة احتراماً منها للحريات الفردية . ولكن ما تفيده الأمة من هذا التحرج ليس شيئاً مذكوراً بجانب ما يصيبها من جرائه من أضرار . ولئن ساغ هذا التحرج فى العصور السابقة أيام كان معظم الأفراد صحيحى الأبدان والعقول ، فلا يسوغ التمسك به فى عصرنا هذا بعد ان انتشرت الأمراض وضعفت السلالات وأصبح مستقبل النوع الإنسانى نفسه مبعث قلق لدى كثير من العلماء والمصلحين . فقد ثبت أن المواليد بين الأسرات الضعيفة غير الصالحة فى كثير من الدول الأوربية

يزيد كثيراً على نسبة المواليد بين الأسرت القوية الصالحة . وذلك راجع إلى أن أفراد هذه الأسرات الأخيرة يحجم بعضهم عن الزواج ، ولا يتزوج بعضهم إلا بعد أن تذبل زهرة شبابه ، وتلتهم كثيراً منهم الحروب ، ويذهب عدد كبير منهم ضحية المجهود الفكرى . وهذه الحقيقة مشاهدة فى مجتمعنا المصرى كذلك ؛ فإن كثيرا من الأقوياء القادرين يحجمون عن الزواج أو لا يرغبون فى النسل ، فى حين أن الضعفاء يتناسلون ويكثر تناسلهم .

٢ — إنارة عقول الدهماء رجالهم ونسائهم بالمعلومات الضرورية فى مسائل الوراثة بالطرق المؤثرة فيهم والملائمة لمداركهم كطريق الإذاعة والتليفزيون وإعداد محاضرات بهذا الشأن يلقيها العلماء والوعاظ وخطباء المساجد وموظفو الصحة ، وكاستخدام خيالات (سينيمات) متنقلة تعرض على الدهماء فى المدن والقرى روايات تكشف عن شئون الوراثة وما يجب عمله للإفادة من خيراتها واتقاء مضارها ، وكنشر الكتب النافعة وإنشاء المراكز الطبية والاجتماعية للاستشارة فى هذه الشئون ... وهلم جرا .

ثانيا — واجبات الفرد :

لئن لم تستطع الحكومات القيام بجميع واجباتها فى هذه الناحية لأن حرية الفرد التى كفلتها القوانين تقف فى الغالب حجر عثرة فى سبيلها ، فإن الفرد نفسه لا يغتفر له تقصيره فى هذه الناحية ؛ إذ ليس ثم ما يحول بينه وبين القيام بواجباته والعمل على خير نسله وخير أمته . وكل ما هناك أن الأمر قد يقتضيه أحياناً التضحية بشىء من رغباته الجسمية التافهة فى سبيل صلاح مجتمعه ؛ ولا يضن بهذه التضحية إلا من ختم الله على قلبه وجعل على بصره غشاوة ، فاشترى لذته المؤقتة بآلام آلاف من ذريته .

وأهم ما يجب على الفرد بهذا الصدد ألا يقدم على الزواج إلا إذا كان واثقاً كل الثقة من صحته وتجرده من الأمراض الجسمية والعقلية والخلقية التى من شأنها أن تنتقل إلى ذريته عن طريق الوراثة ، فان خشى العنت من بقائه أعزب وجب عليه أن يتفى التناسل ما استطاع سبيلا إلى ذلك ، حتى لا يجنى على أعقابه من بعده . ولا يصح أن يتزوج إلا ممن يثبت لديه تجرده من هذه العيوب ، بعد التحرى الدقيق عنه وعن أسرته . فبذلك وحده تبرأ ذمته أمام الله وأمام ضميره وأمته وأعقابه .

وقد جاء الدين الإسلامى بما يقوى هذا الواجب ويؤكده . وفى ذلك يقول ﷺ : « تخيروا لنطفكم فإن العرق دساس » ؛ ويقول : « إياكم وخضراء الدمن ! » قالوا : « وما خضراء الدمن يا رسول الله ﷺ ؟ » قال : « المرأة الحسناء فى المنبت السوء ! »[1] .

والأفضل أن يختار الرجل زوجه من غير أسرته . فقد ظهر لنا من قوانين الوراثة أن الزواج بين الأقرباء يؤدى فى الغالب إلى ضعف النسل من الناحيتين الجسمية والعقلية . وذلك أن الزوجين إذا كانا من أسرة واحدة انتقل إلى أولادهما بطريق الوراثة جميع الصفات الوراثية السيئة التى تختص بها أسرتهما ؛ على حين أنهما إذا كانا من أسرتين مختلفتين فإنه يندر أن يتحدا فى صفة وراثية سيئة ، بل تكون صفاتهما الوراثية متنوعة فى العادة ، فيقابل نواحى الضعف فى أحدهما نواح قوية فى الآخر ، فيحدث بذلك التعادل فيما ينتقل عنهما إلى

---

(١) على الرغم من طعن رجال الحديث فى هذين الحديثين والحكم عليهما بالضعف ، فان معناهما لا يأباه الإسلام .

أولادهما بطريق الوراثة ؛ فينشأ هؤلاء الأولاد متوازنى الصفات معتدلين فى نواحيهم الجسمية والعقلية والخلقية(١) .

ومن ثم كانت بعض الدول الأوربية المسيحية تحرم الزواج بين أولاد الأعمام والعمات والأخوال والخالات وفقاً لما نصت عليه القوانين القديمة للكنيسة الرومانية الكاثوليكية . وعلى الرغم من إباحة التزاوج بين هذه الطوائف فى معظم الأمم الأوربية فى الوقت الحاضر ، فإن العرف قد جرى على كراهته وتفضيل غيره عليه . ومعظم العرب أنفسهم كانوا يكرهون التزواج من هذه الطبقات وإن كانوا لا يحرمونه ، وأقر الإسلام وجهة نظرهم هذه من بعض الوجوه كما تقدمت الإشارة إلى ذلك(٢) .

ثالثاً — ومن أهم واجبات المربين بهذا الصدد ما يلى :

١ — أن ينتهزوا كل فرصة ممكنة لتعليم من عهد إليهم بتربيتهم مسائل الوراثة بالطرق التى يرونها ملائمة لهم بمجرد أن يبلغوا السن التى يستطيعون فيها فهم هذه الأمور ، ليكونوا على بينة منها ومن آثارها فى حياتهم وحياة أعقابهم . وليس الغرض من ذلك أن يكلف الآباء والمربون أن يلقوا على أولادهم ومن عهد إليهم بتربيتهم دروساً فنية فى الوراثة أو أن يضاف إلى منهج الدراسة فى المعاهد المختلفة العلم بوظائف أعضاء التناسل وأمراضها وقوانين الوراثة ، وإنما نريد أن يعرض المربون لهذه الموضوعات عند الفرص المناسبة وفى خلال تدريسهم لمختلف المواد .

---

(١) انظر القانون السابع من قوانين الوراثة ص ٢٦ ، ٢٧ . وقد ذكرنا فى التعليق على هذا الموضوع أن بعض العلماء المحدثين يذهب إلى عكس ما قررناه فيرى أن الزواج من الأقارب يكسب الشعب قوة ويقلل من عدد الوفيات فى الأطفال . (انظر التعليق بصفحة ٢٧) .

(٢) انظر ص ٣١ وتوابعها .

٢ ــ أن يعنوا بدراسة نفسية الطفل واستعداداته الوراثية وتاريخ أسرته وأحوالها وما يتصل بها ، ثم يختاروا فى تربيتهم إياه أمثل الطرق وأكثرها تلاؤماً مع طبيعته وفطرته ، ويسيروا على منهج سليم ينهض بالصالح من صفاته الوراثية ويقضى على الفاسد منها أو يوجهه وجهة غير وجهته الضارة .

ومن ثم ينحو بعض المربين باللائمة على نظم التعليم الجمعى التى تسير عليها معاهدنا . وذلك لأنه من العسير مع هذه النظم تربية كل طفل على الصورة التى تتفق مع طبيعته وفطرته . ويرى هؤلاء أنه من الواجب لتحقيق هذه الغاية أن يكون التعليم فردياً بحتاً ، أو على الأقل مؤسساً على تقسيم الأطفال إلى فرق يتجانس أفراد كل فرقة منها فى صفاتهم الوراثية . غير أنه من الصعب أن تتحقق هذه الأمنية السامية ، لأن تحقيقها يقتضى عدداً كبيراً من المعلمين لا يتوافر وجود مثله فى أمة ما . على أنه فى إمكان المربين ، مراعاة الفروق الفردية فى تربية الأطفال مع سيرهم على نظام التعليم الجمعى .

٣ ــ أن يبذلوا قصارى جهدهم فى تشجيع ما يكون بارزاً وقوياً من ميول الأطفال الوراثية ليصلوا بهذه الطائفة من الميول إلى أقصى شأو يمكن أن تبلغه .

وذلك أن الأطفال مختلفون فى استعداداتهم الوراثية البارزة : فمنهم من زود بميل كبير إلى العلوم ، ومنهم من منحته الوراثة اتجاهاً ظاهراً نحو الفنون ، ومنهم من لا ترتاح نفسه إلا إلى العمليات ، ومنهم من يسيطر عليه حب النظريات ... وهلم جرا . فالواجب أن نتعهد هذه الميول البارزة حتى تؤتى أكلها ، ويتحقق نبوغ الطفل فى الناحية التى قوى فيها استعداده الفطرى .

ولكن لا يصح أن يغفل المربون ما عدا ذلك ، بل ينبغى أن يوجهوا كذلك قسطاً من عنايتهم نحو الميول الضعيفة الصالحة ، فيعملوا على تقويتها بدون مغالاة ولا إكراه وفى الحدود التى تسمح بها طبيعة الطفل .

٤ — ألا يتسرعوا فى الحكم على ميول الأطفال الوراثية ، فإن كثيراً منها يكون كامناً لا يظهر إلا فى مناسبات خاصة ، وبعضها يتأخر ظهوره إلى دور المراهقة أو البلوغ(١) . ومن ثم يتحتم على المربين ، قبل أن يحكموا على ميول الطفل الوراثية الحكم الأخير ويرسموا لأنفسهم الطريق الذى يجدر بهم سلوكه معه ، أن يوردوه على مناهل متعددة ويتيحوا له فرصاً مختلفة لظهور الكامن من طباعه ، وأن يحاولوا جهدهم إيقاظ ما عسى أن يكون وسنان من ميوله .

٥ — أن يضاعفوا اهتمامهم بالطفل من هذه النواحى عند وصوله إلى سن البلوغ ، ففى هذه السن ، كما تقدم فى قوانين الوراثة ، تبدو الصفات الوراثية العقلية والخلقية أوضح ما يكون(٢) .

---

(١) انظر القانون العاشر من قوانين الوراثة ص ٢٨ ، ٢٩ .

(٢) انظر القانون العاشر من قوانين الوراثة ص ٢٨ ، ٢٩ .

الباب الثاني

البيئة الجغرافية

(١) مظاهرها وآثارها في التربية

تطلق البيئة الجغرافية على مجموع ما فى البقعة التى يعيش فيها الكائن الحى من قوى كامنة فى المناخ وجو السماء وعناصر الأرض ، وفيما يحيط بهذه البقعة ويكتنفها من جبال وبحار وأنهار وسهول ووديان وقفار .. وهلم جرا .

والبيئة الجغرافية بهذا المعنى من أهم عوامل التربية وأوضحها أثراً فى حياة الإنسان فى مختلف نواحيه الجسمية والعقلية والخلقية .

هذا ، وتؤثر البيئة الجغرافية فى حياة الإنسان عن طريقين : طريق مباشر ؛ وطريق غير مباشر .

وتبدو آثارها المباشرة فى الأمور الجسمية والعقلية والخلقية التى تنجم عنها بدون واسطة ، كالمرض الناشيء عن السكنى فى منطقة حارة رطبة ، وحدة البصر الناشئة عن السكنى فى الصحارى ... وهلم جرا .

أما تأثيرها غير المباشر فيظهر فى الأمور الجسمية والعقلية والخلقية التى تنجم مباشرة عن ظواهر ليست جغرافية فى ذاتها ولكنها نشأت فى الأصل عن البيئة الجغرافية . وذلك أن ظائفة كبيرة من مظاهر الحياة الاجتماعية (الزراعة والصناعة والتجارة والشئون السياسية .. وهلم جرا) التى سيتبين فى الباب

التالى آثارها فى حياة الإنسان ليست إلا نتيجة لازمة للبيئة الجغرافية ؛ كما أن طائفة كبيرة من الأمور الوراثية (لون البشرة ، حجم الجسم ، طول القامة وقصرها ، التكوين الجسمى الباطنى ، بعض الانفعالات والميول الوراثية .. الخ) التى تكلمنا فى الباب السابق عن أثرها فى التربية قد اكتسبت فى الأصل اكتساباً تحت تأثير هذه البيئة .

وسنعرض فيما يلى لأهم مظاهر البيئة الجغرافية مبينين بالإجمال ما ينجم عن كل مظهر من آثار مباشرة وغير مباشرة فى جسم الإنسان وعقله وخلقه .

أولا — الجو :

للجو أثر كبير فى تلوين بشرة الإنسان ؛ فهو من العوامل التى عملت فى الأصل على إيجاد الأجناس البشرية : الأبيض والأسود والأصفر . ومع تقادم الزمن ثبتت هذه الصفات فى هذه الأجناس ، وأصبحت تنتقل من الأصول إلى فروعهم بطريق الوراثة[1] . ومن المشاهد أن البيض إذا نزحوا إلى الجهات الاستوائية لوحتهم الشمس ومالت بشرتهم إلى السواد ، وأن أهل البر إذا عاشوا فى البحر أو على شطوطه أخذت ألوانهم تتغير مهما قصرت مدة إقامتهم .

وللجو أثر فى أجرام الأجسام كذلك : فأهل الأقطاب كلهم قُزم ؛ وأهل المناطق الحارة ضخام الأجسام ؛ وأهل المناطق المعتدلة أعدل الناس أجساما وأملحهم خلقاً .

ومما لا مشاحة فيه تأثير الجو فى صحة الإنسان واعتلالها : فأصلح الأجواء من هذه الناحية الجاف المعتدل الحرارة ، وأقلها صلاحية الأجواء الرطبة

(١) انظر ص ٤٠ .

الحارة حيث تتفشى الأمراض والأوبئة والطواعين . ولا يخفى ما لحالة الجسم الصحية من أثر فى مختلف قوى الإنسان وفى شتى فروع حياته .

ولحالة الجو أثر كبير كذلك فى تفكير الإنسان وقواه الإدراكية على العموم . فلا نكاد نجد قوة الإرادة وحدة الفكر وشدة الملاحظة وملكة الاختراع إلا فى الأجواء المعتدلة ، بينما الحرارة الشديدة تدعو إلى تراخى القوى الجسمية فتتراخى معها القوى العقلية ، فيقل المجهود ويضعف الميل إلى البحث وكشف قوانين الطبيعة والتنقيب عن حقائق الكون ، ويركن الناس إلى الكسل والخمول فى جميع مرافق حياتهم .

وللجو أثر كبير كذلك فى الحياة الوجدانية انفعالاتها وعواطفها وميولها ، وفى الحياة النزوعية غرائزها وعاداتها وأفعالها الإرادية ، وفيما يترتب عليهما من أمزجة وطبائع وأخلاق . فسكان المناطق الحارة يسيطر عليهم الطيش والنزق وكثرة الطرب ، وعدم القدرة على ضبط النفس ، وحدة الانفعال مع قصر زمنه ، وسرعة التأثر ، وعدم الصبر ؛ فى حين أن سكان المناطق المعتدلة يغلب عليهم التأنى والرزانة ، وضبط النفس ، والقدرة على كبت الانفعالات ، ولين العريكة ، وسهولة الخلق .

وللجو أثر كبير فى مختلف مظاهر الإنتاج زراعية كانت أم صناعية أم تجارية ، ولا يخفى ما لهذه المظاهر من شأن فى الحياة الاقتصادية على العموم ، وما للحياة الاقتصادية من أثر فى جسم الإنسان وعقله وخلقه .

فعلى حالة الجو يتوقف الإنتاج الزراعى . وذلك لأن كل نوع من النبات يتطلب نموُّه جواً خاصاً . فمن النبات ما يضرّ به البرد ولا يطيب إلا فى البلاد الحارة أو الدفيئة كالقطن والذرة والأرز وقصب السكر وشجر التوت ، ومنه ما يتحمل البرد كالقمح والكتان وما إليهما .

وعلى حالة الجو يتوقف كذلك كثير من مظاهر الإنتاج الصناعى . فمن المصنوعات ما يلائمه أجواء خاصة كغزل القطن والصوف الذى يلائمه الجو البارد الرطب ، وصناعة الطباق التى يلائمها الجو الجاف .. وهلم جرا .

وعلى حالة الجو تتوقف كذلك حركة نقل الثروات من المواطن التى تزيد فيها عن الحاجة إلى حيث يُحتاج إليها . فالبلاد الباردة التى يتكدس فيها الثلج فيغلق الموانىء ويغطى قضبان السكك الحديدية ، والبلاد التى يكثر ضبابها فيعوق سير السفن والقوافل ، تضعف فيها حركة النقل ، وتقل صلاحيتها للأعمال التجارية ، فتتعطل ثرواتها ، ويصبح قسم منها مجرداً من النفع ، على حين أن البلاد المعتدلة الأجواء تنهض فيها حركة النقل وأعمال التجارة ، فتتحقق المنفعة الاقتصادية فى كل ما تنتجه من ثروات .

وإلى الجو يرجع السبب فى غنى بعض المناطق فى الثروات الطبيعية الحيوانية والنباتية وفقر بعضها الآخر بهذا الصدد . فقد وهبت للجهات الاستوائية والدفيئة بسطة فى هذه الثروات لتلاؤم جوها مع ما يتطلبه نمو كثير من فصائل النبات والحيوان ، وأقفرت منها المناطق الباردة لتعارض حالة جوها مع ما تقتضيه حياة هذه الفصائل .

وللجو أثر كبير كذلك فى النشاط الإنتاجى للسكان وفى تحديد أنواع إنتاجهم . ففى الأصقاع الشمالية — حيث يشتد البرد ، ويغمر الأرض الجليد فى معظم فصول السنة ، وتضن الطبيعة بخيراتها النباتية — لا يسع السكان إلا الاشتغال بالصيد والحرف البحرية . وفى المناطق الحارة — حيث تخصب الأرض ، وتغزر خيرات الطبيعة حيوانيها ونباتيها ، ولا يتطلب الحصول عليها كبير مجهود ، وتؤدى شدة الحرارة إلى خمول الأجسام وضعف العقول — يسود السكان الكسل ، ويعوزهم الإقدام ؛ وتقلّ لديهم وسائل المهارة ، فلا يعبئون

بتنمية ثروتهم ، ولا يتجه تفكيرهم إلى محاولة الاختراع ، ولا يكادون يزاولون غير الحرف الأولية الساذجة كالزراعة فى أبسط مظاهرها وتربية الأنعام وما إلى ذلك . وفى المناطق المعتدلة ـــ حيث تحمل حالة الجو على النشاط الجسمى وتنهض بالحياة العقلية ، وحيث تختلف درجات الحرارة والرطوبة ، فتتنوع تبعاً لذلك أصناف النباتات التى تصلح الأرض لإنتاجها ، ولا تبدو الطبيعة سخية كل السخاء ولا مقترة كل التقتير ، فيبعث اعتدالها الأمل فى النفوس ، ويحفز على النشاط والجرأة ، ويولد المهارة والإقدام ـــ ترى السكان مختلفى المهن ، متعددى الحرف ، مبرزّين فى مختلف مناحى الحياة الاقتصادية ، نابهى الشأن فى الإنتاج العقلى واليدوى .

ثانياً ـــ طبيعة الأرض :

ولطبيعة الأرض شأن هام فى الإنتاج بمختلف مظاهره ؛ ولحالة الإنتاج ، كما تقدم ، أثر كبير فى حياة الإنسان ومختلف قواه .

فطبيعة الأرض هى التى تحدد نوع الإنتاج للسكان وتذلل لهم سبله . ففى مناطق المناجم والبترول يولى الناس جهودهم شطر الصناعات ؛ وفى مناطق المروج يؤثرون رعى الأنعام ؛ وفى البقاع الخصبة تستهويهم الزراعة .. وهلم جرا .

ثالثاً ـــ الشكل الجغرافى للمنطقة :

تختلف البلاد بعضها عن بعض اختلافاً كبيراً فى شكلها الجغرافى : فمنها الممتد طولا وعرضاً ، ومنها الممتد طولا الضيق عرضاً ، ومنها ما هو عكس ذلك ؛ ومنها كثير التضاريس والفجوات والخلجان ، ومنها مستقيم الساحل ... وهلم جرا . ولا يخفى ما لكل شكل من هذه الأشكال وما إليها

من أثر فى الإنتاج والتجارة ؛ فكثرة الفجوات والخلجان فى ساحل بلد ما وتغلغل الأنهار فى أجزائه ... كل أولئك يتيح للأمة مرافىء صالحة للملاحة ، فيمهد لها سبل التجارة والنقل ؛ على حين أن تجردها من هذه المزايا الطبيعية يعوق حركاتها ويحول بينها وبين التقدم فى هذه السبيل .

ولا يخفى ما لشئون الإنتاج والتجارة والنقل والاستبدال من أثر هام فى نشاط السكان وحياتهم من النواحى الجسمية والعقلية والخلقية .

رابعاً — موقع البلد الجغرافى بالنسبة لغيره من البلاد وبالنسبة للبحار :

فلهذا الموقع آثار مباشرة فى مختلف الشئون الاجتماعية وخاصة الناحية الاقتصادية منها ؛ ولهذه الشئون آثار ذات بال فى مختلف قوى الفرد وفى إعداده للحياة .

ففى البلاد الساحلية مثلا يتجه السكان إلى التجارة والصيد والصناعة ، ويحفزهم موقع بلادهم وكثرة احتكاكهم بمن عداهم من أفراد الشعوب الأخرى على النشاط والإقدام . على حين أنه فى البلاد القارِّيَّة تضعف حركة التجارة والنقل ويستولى على السكان الخمول ، ولا يكادون يزاولون من المهن غير الزراعة السهلة ورعى الأنعام . ووقوع البلد فى ممر تجارى أو بين قارتين يمنحها مركزاً ممتازاً ويذلل لها سبل النهوض فى الإنتاج .

خامساً — ما تشتمل عليه الأرض من جبال وصحار وأنهار وبحيرات .. وما إلى ذلك :

فلكل واحد من هذه الأمور شأن كبير فى مجرى الحياتين الاجتماعية والاقتصادية . وآثار مباشرة وغير مباشرة فى حياة الفرد ومختلف قواه .

فمن المشاهد أن سكان البلاد الجبلية يفضلون سكان الأودية فى صفاء الخَلْق ومتانة الجسم ورصانة العقل ووفرة الصحة ، وأنهم أقل منهم تعرضاً للأمراض؛ وذلك لما للجبال من الأثر فى اعتدال الجو وصفائه ؛ ولا يخفى ما لاعتدال الجو وصفائه من الآثار الطيبة فى جسم الإنسان وعقله وخلقه وفى حالته الصحية ؛ فمن المقرر أن درجتى الحرارة والرطوبة تنخفضان مع الأرتفاع ، وأن على انخفاضهما واعتدالهما تتوقف صلاحية الجو .

والجبال هى مهبط الأمطار ومنبع المياه التى يتوقف عليها الإنتاج الزراعى ، وهى التى تعترض سير الرياح الضارة بالنباتات فتحمى بذلك كثيراً من حاصلات السكان الزراعية ؛ وهى ، فضلا عن هذا وذاك ، موطن المعادن التى لا حياة للصناعة بدونها .

وللجبال أهمية عظمى فى حدود الممالك واستقلال أهلها . ولا يخفى ما لهذه العوامل السياسية من الأثر فى حياة السكان العملية والجسمية والعقلية والخلقية . فشتان ما بين موقف سويسرا وبلجيكا فى الحروب الأوربية قديماً وحديثاً ؛ فإن الثانية ، لانبساط أراضيها وامتداد سهولها ، كانت ولا تزال معرضة لغارات الغزاة ؛ فى حين أن جبال سويسرا قد فعت عنها قديماً هذه الكوارث ووقفت حجر عثرة فى سبيل الغزاة من غير جهد ولا دفاع من أهلها . والجبال سبب حرية النرويج واستقلالها ؛ فكم طمع ملوك السويد فى إخضاعها فأخفقوا فى محاولاتهم . ولكم عرقلت جبال كمبريان مساعى الإنجليز فى إخضاع غالة قديماً .

وللأنهار فائدة كبيرة من الوجهة السياسية والعمرانية ، فهى من أحسن أنواع الحدود بين الممالك ، وهى التى تجتذب إلى ضفافها إن كانت خصبة كثيراً من الناس يدعو تجمهرهم إلى قيام الحكومات القوية وتشريع الشرائع ،

وسن القوانين ، وتنظيم المعاملات ، وشدة التنازع على البقاء ، وبقاء الأصلح ، واحتكاك العقول بعضها ببعض ، ونشاط القوى الفكرية للإنسان .

وللأنهار آثار خطيرة من الوجهة الاقتصادية زراعية كانت أم صناعية أم تجارية . فعلى الأنهار وفيضانها وجفافها يتوقف نظام الرى ، وعلى هذا النظام يتوقف سير الزراعة . والأنهار كذلك هى الوسيلة التى ينتقل بها زبد الجبال إلى السهول فتفيض بالخصب . وكثيراً ما تؤثر الأنهار فى الصناعة . فعدم وجود الأملاح الجيرية مثلا فى تربة فلاندر ببلجيكا جعل نهر لايس صالحاً لتنظيف الكتان . وبمثل هذه الخواص الطبيعية وما يشبهها يصلح ماء الرون عند ليون لصباغة الحرير وماء نهر مين فى شرق الولايات المتحدة لصناعة الورق . وقد يستخدم تيار النهر إذا كان قوياً وسريعاً لإدارة الآلات ، فتفيد الصناعة من ذلك إيما فائدة . وانحدار مياه الأنهار على الجنادل التى تعترضها من أفضل القوى المولدة للكهرباء ومن أقلها نفقات ، ولا يخفى ما لهذه القوى من أثر فى مختلف فروع الإنتاج . وللأنهار الصالحة للملاحة شأن كبير فى الحياة التجارية وحركة النقل : فهى أسهل الوسائل بهذا الصدد وأقلها تكاليف . ووديان الأنهار ، إذا كانت مستقيمة ، يتكون منها طرق صالحة لمد السكك الحديدية ؛ وغنى عن البيان ما للسكك الحديدية من أثر فى النقل والحياة التجارية ومختلف مظاهر الإنتاج . هذا إلى ما تشتمل عليه الأنهار من ثروات طبيعية كالأسماك وغيرها ؛ فعلى استخراج هذه الثروات يقوم مظهر هام من مظاهر النشاط الإنتاجى .

وللصحارى آثار مباشرة وآثار غير مباشرة فى أجسام السكان وعقولهم وأخلاقهم .

فجو الصحراء يجعل أهلها نحافاً أشداء أصحاء الجسم ، أقوياء الحس والإرادة ، ذوى صبر على الجوع والعطش وشظف العيش .

وسكون الصحراء واتساع أطرافها تحت سماء صافية الأديم ساطعة الكواكب كل أولئك يملأ العقول بالمؤثرات القوية فتشحذ الخيال وملكة الشعر .

وقلة موارد الصحراء الاقتصادية جعل أهلها بدوا رحلا ، فحيل بذلك بينهم وبين تكوين حكومات دائمة قوية ، منظمة السلطات ، محترمة الأوامر ، يخشاها الأفراد .

وللصحراء آثار سياسية ذات بال : فهى بطبيعتها تصد غارات المعتدين وتجعل محاولاتهم قليلة الجدوى كثيرة التكاليف ، وهى من جهة أخرى ليس فيها من موارد الرزق ما يغرى الغازين والمستعمرين ، فتنمو بذلك النزعة الاستقلالية فى نفوس ساكنيها ، ويعيشون فى كنف الحرية ويورثون أولادهم هذه الروح .

وليس أثر الصحراء فى الحياة الخلقية بأقل من أثرها فى الأمور التى ذكرناها . فمعظم ما اتصف به ساكنو الصحارى من فضيلة أو رذيلة (الكرم ، الشجاعة ، الدفاع عن الحريم ، حماية اللاجئين ... الخ) ليس فى الواقع إلا نتيجة لحالتهم الاقتصادية وحياتهم السياسية وشكل حكوماتهم ... وما إلى ذلك من النظم الاجتماعية التى نجمت عن بيئتهم الجغرافية .

وما قلناه فى الجبال والأنهار والصحارى يقال مثله بصدد البحار والخلجان والبحيرات .. وما إلى ذلك .

سادساً ــ سطح الأرض :

لا يتحقق أى مظهر من مظاهر الإنتاج بدون هذا العامل : فعليه تتوقف عمليات الزراعة والصناعة والنقل والصيد وتربية الأنعام .. وهلم جرا .

هذا إلى أن كل فرد محتاج إلى جزء من سطح الأرض لمسكنه وأداء حركاته الإنتاجية وغيرها .

ويختلف مبلغ حاجة الشعوب إلى سطح الأرض باختلاف الحرف التى يزاولونها . فتحتاج الشعوب التى تزاول الصيد البرى أو رعى الأنعام مثلا إلى أضعاف ما تحتاج إليه الشعوب الزراعية . وذلك أن عماد الإنتاج فى الشعوب الأولى هو الحيوان ، والحيوان متحرك وتتوقف حياته على الحركة ، فيحتاج فى سبيل ذلك إلى مساحات كبيرة ، على حين أن الانتاج فى الشعوب الثانية يقوم على النبات ، والنبات ثابت ولا يتطلب نموه إلا جزءاً صغيراً من الأرض . ولذلك كان متوسط ما يخص الساكن الواحد فى بعض شعوب الرعاة ميلا مربعاً كاملا ، على حين أنه فى بعض الشعوب الزراعية يعيش نحو ١٨٥ نفساً فى الميل المربع كما فى الهند ، وفى بعضها يعيش نحو ٢٦٠ نفساً فى الميل المربع كما فى الصين ، وقد يحتمل الميل الواحد فى بعض هذه الشعوب أكثر من ألف نسمة كما فى دلتا النيل .

وتختلف مساحة الأراضى التى يحتاج إليها الإنسان فى الزراعة باختلاف الأساليب التى يسير عليها . فهو يحتاج إلى مساحة كبيرة إذا اتبع أسلوب « الزراعة الصناعية » ، أى استخدام الآلات الحديثة فى الحرث والرى والبذر والحصاد والدرس ... وما إلى ذلك ، وذلك أن الزراعة الصناعية ـــ لكثرة تكاليفها وغلاء آلاتها ـــ لا تؤتى أكلها إلا فى المساحات الواسعة ؛ على حين أنه لا يحتاج إلى كبير مساحة إذا اتبع طريقة « الزراعة غير الصناعية » فلم يستخدم إلا الآلات الأولية قليلة التكاليف كما هو الحال فى معظم مناطق القطر المصرى وأودية الصين .

ويختلف مبلغ كفاية الأرض لحاجة السكان باختلاف نسبة عددهم إلى المساحة التى يشغلونها : ففى الأمم الكثيفة السكان يتعرض الناس لصعوبات

جمة فى سبيل حصولهم على ما يحتاجون إليه من المساحة الأرضية ، يدلنا على ذلك ارتفاع أثمان أراضى البناء والأراضى الزراعية ارتفاعاً كبيراً فى هذه المناطق ؛ وعلى عكس ذلك البلاد المتخلخلة السكان ، ذات المساحة الواسعة ، ففيها يحصل الفرد بسهولة على ما يحتاج إليه من سطح الأرض .

ويختلف ما تنتجه الأرض باختلاف خصوبتها وما يتخذ فى سبيل استغلالها من طرق للزراعة والرى والصرف ... وما إلى ذلك .

فلسطح الأرض إذن آثار هامة فى شئون الإنتاج ومعيشة السكان وتكاثفهم وتخلخلهم وكفاحهم فى سبيل البقاء ؛ ولهذه الأمور جميعها آثار واضحة فى مختلف قوى الفرد وإعداده للحياة .

سابعاً ــ المواد الأولية :

يقصد بالمواد الأولية ما يشتمل عليه باطن الأرض من معادن ووسائل نافعة ، وما يحتوى عليه ظاهرها من مواد ، وما يخرجه من نبات ، وما يدب علي سطحها من حيوان . وعلى هذه المواد تتوقف حياة الإنسان وجميع مظاهر إنتاجه .

وقد جادت الطبيعة بكميات وفيرة من بعض هذه المواد كالحجر والفحم ، وقترت فى بعضها الآخر كالذهب والفضة وما إليهما .

وليست جميع مناطق الكرة الأرضية سواء فى هذه المواد : فمن المناطق ما جادت عليه الطبيعة بكميات وفيرة من بعض هذه المواد وقترت عليه فى بعضها أو ضنت عليه به ، ومنها ما ساء حظه فلم يرزق سعة فى أى مادة منها ، وقليل منها ما أوتى بسطة فى جميع هذه المواد أو فى معظمها .

وغنى عن البيان أن لأنواع المواد الأولية التى تشتمل عليها المنطقة ولكمياتها دخلا كبيراً فى شئون الإنتاج وفى النشاط الاقتصادى للسكان ، وأن لهذه الشئون ولهذا النشاط آثاراً هامة فى جسم الإنسان وعقله وخلقه .

(٢) الأهمية النسبية للبيئة الجغرافية

فلا مشاحة إذن أن للبيئة الجغرافية آثاراً هامة مباشرة وغير مباشرة فى مختلف قوى الفرد وفى وسائل إعداده للحياة .

غير أن طائفة من قدامى علماء الاجتماع والتربية قد بالغت فى هذه الآثار ، فذهبت إلى أن البيئة الجغرافية هى كل شيء فى حياة الإنسان ، وأن جميع ما يميز الفرد والجماعات من مقومات يرجع سببه إلى هذه البيئة . فهى وحدها فى نظرهم التى تقدر مستقبل الفرد من النواحى الجسمية والعقلية والخلقية فينقذ ما قدرت ، وتقرر ما تكون عليه حالة المجتمع من النواحى الاقتصادية والسياسية والدينية فيتم ما قررته ، وفى كلتا الحالتين لا يستطيع أى عامل آخر سبيلا إلى نقض ما قضت به ولا إلى تعديله . وممن ذهب هذا المذهب أو كاد علمان من أعلام الاجتماع والتربية : أحدهما ابن خلدون ؛ والآخر منتسيكو .

فقد اعتبر ابن خلدون البيئة الجغرافية دعامة هامة لمختلف الظواهر الفردية والاجتماعية ، حتى لقد افتتح مقدمته الشهيرة فى علم العمران بدراسة هذه البيئة وبيان ما لها من آثار ، وحتى إنه لم يغادر أية ظاهرة فردية

أو اجتماعية إلا جعلها مدينة لهذه البيئة فى صورة ما . فإلى البيئة الجغرافية فى نظره يرجع السبب فى اختلاف البشر فى ألوانهم وجسومهم وميولهم ونشاطهم العام وكثير من صفاتهم النفسية والخلقية ، وللبيئة الجغرافية فى نظره دخل كبير فيما يميز المجتمعات من مقومات فى التقاليد والعادات والعلوم والأفكار وشئون الأسرة ونظم الحكم والسياسة والتدين والقضاء والأخلاق وسائر نواحى الاجتماع[1] .

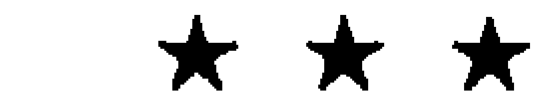
وإلى مثل هذا ، بل إلى أبعد منه ، ذهب العلامة منتسكيو فى كتابه الشهير : « روح القوانين » . فقد بالغ فى آثار البيئة الجغرافية فى أحوال العمران ، حتى لقد جعلها السبب الرئيسى فى اختلاف الأمم فى شئون الشرائع والقوانين والتقاليد والعادات ، ومستوى الحضارة ، وشكل الحكومة ، ونظم السياسة والاقتصاد والحرب والأخلاق ، ومبلغ تكاثف السكان وتخلخلهم ، ومدى ما ينعم به الشعب من حرية واستقلال أو يعانيه من تبعية وخضوع ، ونسب إلى هذه البيئة الفضل فى نشأة النزعات الديمقراطية فى التشريع

---

(١) عرض ابن خلدون لهذا الموضوع فى أربع مقدمات فى فاتحة كتابه الأول . وقد بدأ دراسته هذه بعرض عام لجغرافية العالم بالقدر الذى وصلت إليه بحوث هذا العلم فى عصره ؛ ثم شرح آثار البيئة الجغرافية فى مختلف الظواهر الفردية والاجتماعية . انظر فى مقدمة ابن خلدون الفقرات التالية : « المقدمة الثانية من الفصل الأول فى قسط العمران من الأرض والاشارة الى بعض ما فيه من البحار والأنهار والأقاليم » ؛ « تكملة هذه المقدمة فى أن الربع الشمالى من الأرض أكثر عمرانا من الجنوبى والسبب فى ذلك » ؛ « تفصيل الكلام على هذه الجغرافيا وبيان الأقاليم السبعة التى ينقسم إليها المعمور » ؛ « المقدمة الثالثة فى المعتدل من الأقاليم والمنحرف وتأثير الهواء فى ألوان البشر والكثير من أحوالهم » ؛ « المقدمة الرابعة فى أثر الهواء فى أخلاق البشر » ؛ « المقدمة الخامسة فى اختلاف أحوال العمران فى الخصب والجوع وما ينشأ عن ذلك من الآثار فى أبدان البشر وأخلاقهم » .

(انظر الجزء الأول من مقدمة ابن خلدون ، تحقيق الأستاذ الدكتور على عبد الواحد وافى . طبعة نهضة مصر (الطبعة الثالثة ، صفحات ٣٤٠ ــ ٣٩٨) .

ورسوخها فى نفوس الأفراد ، كما حملها الوزر فى إشاعة نظام الطبقات ونظم الاستعباد والتبعية بمختلف مظاهرها ، سواء فى ذلك استعباد الشعوب بعضها لبعض (الرق السياسى) أو استعباد الأفراد بعضهم لبعض (الرق المدنى) أو استعباد الرجال لنسائهم (الرق العائلى)[1] .



ولا يخفى ما ينطوى عليه مذهب ابن خلدون ومنتسكيو ومن جاراهما من شطط فى الحكم ، ومجانبة للقصد ، ومبالغة فى تقدير الأمور ، وذلك :

١ — أن البيئة الجغرافية ليست إلا عاملا واحداً من عشرات العوامل التى تؤثر فى حياة الإنسان . فاللعب والتقليد والوراثة والأسرة والمدرسة والبيئة الاجتماعية العامة ... كل أولئك وما إليه لا يقل أثراً فى التربية عن البيئة الجغرافية .

٢ — هذا إلى أن البيئة الجغرافية نفسها لا تتحق آثارها إلا بفضل ما يحدث بينها وبين العوامل الأخرى من تفاعل وتضافر ، فإن لم يتم هذا التفاعل والتضافر لم تستطع هذه البيئة سبيلا إلى إحداث أثر ما فى حياة الأفراد ولا فى حياة المجتمعات .

٣ — وكما تؤثر البيئة فى الإنسان ، يؤثر الإنسان نفسه فى بيئته . فكثيراً ما استطاع الأفراد والمجتمعات وما يستطيعون — بما أوتو من علوم وفنون

---

(١) انظر فى هذه الموضوعات الكتب الرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر والسابع عشر والثامن عشر من الجزء الأول من مؤلفه : « روح القوانين » :

Montesqieu de l'Esprit des Lois, 1er Volume, livres : 14, 15, 16, 17, 18.

وحذق ومهارة وتجارب ومخترعات — أن يغيروا طبيعة البيئة الجغرافية ، ويذللوها لرغباتهم ، وينقضوا كثيراً مما أبرمته ، ويحولوا بينها وبين تحقيق كثير مما تقتضيه ، ويجعلوها طوع مشيئتهم ، ويشكلوها كما يشاءون وتشاء لهم غاياتهم من الحياة .

فقد استطاع الإنسان أن يجعل الجبال ودياناً ويشق فيها طرقاً ويبتغى فيها أنفاقاً ، ويجفف البحيرات والمستنقعات ، ويغير مجارى الأنهار واتجاهات الرياح ، وينزل المطر وفق مشيئته ، ويجعل من الصحارى مزارع ومن الغابات مدناً ، واستطاع بما استنبطه من وسائل النقل السريعة وما اهتدى إليه من أساليب الاستبدال أن ينثر المواد الأولية ويجعلها موفورة فى كل مكان ، وبالجملة فقد تجلت إرادته وسيطرته على بيئته فى كل ما نرى من مظاهر الحضارة الحديثة .

٤ — ولا أدل على ذلك من أن الشعوب قد تتفق فى البيئة الجغرافية ولكنها تختلف اختلافاً كبيراً فى شتى مظاهر الحضارة ومختلف شئون الحياة . فسكان المناطق الاستوائية بأفريقيا متأخرون فى حضارتهم على حين أن سكان هذه المناطق نفسها بأمريكا يعدون من أرقى الشعوب الإنسانية . والدنيا الجديدة كانت موطناً لشعوب بدائية ساذجة ، وهى نفسها الآن موطن لأمم وصلت إلى أرقى درجة فى سلم الحضارة .

البابُ الثالث

البيئة الاجتماعية العامة

(١) مظاهر البيئة الاجتماعية العامة وآثارها

يقصد بالبيئة الاجتماعية العامة كل ما عدا المنزل والمدرسة من العوامل الاجتماعية التى من شأنها أن تؤثر فى قوى الإنسان . وهى بهذا المعنى الواسع تشمل مظاهر كثيرة يمكن رجعها إلى قسمين رئيسيين : مظاهر اجتماعية مؤثرة بذاتها ؛ ومظاهر اجتماعية لا تؤثر إلا بمقدار الاتصال بها .

ويجدر بنا ، قبل أن نذكر أنواع كل قسم من هذين القسمين ، أن نضرب لكل منهما مثالا يوضح ما بينهما من فرق .

فمن المظاهر الاجتماعية التى تؤثر فى تربية الفرد شكل الحكومة فى الأمة التى نشأ فيها الفرد ونظام الحكم فيها وعدد سكانها وكثافتهم أو تخلخلهم أى نسبتهم إلى المساحة التى يشغلونها . فإننا نشاهد أن الطفل الذى ينشأ فى دولة ملكية الحكومة يختلف فى تفكيره وخلقه ونظره للحياة ولعلاقات الناس بعضهم مع بعض عن الطفل الذى ينشأ فى دولة جمهورية . ونشاهد مثل هذا الاختلاف بين الطفل الذى ينشأ فى دولة ديمقراطية فى نظام حكمها ، والطفل الذى ينشأ فى دولة ديكتاتورية ، وبين الطفل الذى ينشأ فى بلد مزدحم بالسكان ، والطفل الذى ينشأ فى بلد متخلخل السكان .

فشكل الحكومة ونظام الحكم وازدحام البلد بالسكان أو تخلخل أهله ، كل هذه الأمور وما إليها نعدها من أمثلة القسم الأول ؛ لأنها مظاهر اجتماعية تؤثر بذاتها فى الفرد ، وتصبغه بصبغة خاصة أراد أم لم يرد . فآثارها فى التربية شبيهة فى هذه الناحية بآثار البيئة الجغرافية التى تطبع الأفراد بطابع خاص فى جسومهم وعقولهم وأخلاقهم بدون أن يكون لهم دخل فى هذا التأثير .

ومن المظاهر الاجتماعية التى تؤثر فى تربية الفرد دور الكتب وقاعات المحاضرات العامة وساحات الألعاب ... وما إلى ذلك . ويختلف هذا النوع عن النوع السابق فى أنه لا يؤثر فى تربية الفرد إلا بمقدار اتصاله به . فمن الواضح أن مجرد وجود دار عامة للكتب أو قاعة للمحاضرات أو ساحة للألعاب فى بلد ما لا يؤثر فى عقول أهلها وأخلاقهم ، وأن آثاره لا تظهر إلا فيمن يغشون هذه الدار أو هذه القاعة أو هذه الساحة ويفيدون مما تحتويه الأولى من مؤلفات وما يلقى فى الثانية من محاضرات وما يؤدى فى الثالثة من ألعاب ، وأن آثار كل واحدة منها تختلف قوة وضعفاً تبعاً لمبلغ اتصال كل منهم بها وإفادته منها . فآثار هذه المظاهر فى التربية شبيهة من هذه الناحية بآثار المدرسة التى لا تظهر إلا فيمن يلتحقون بها أو يتصلون بمدرسيها وموظفيها .

(٢) مظاهر البيئة الاجتماعية المؤثرة بذاتها

يشمل هذا القسم مظاهر كثيرة من أهمها ثلاثة أنواع :

أحدها ــ النظم الاجتماعية Les Institutions Sociales .

ويراد بها مجموع ما تحويه شرائع الأمة السماوية والوضعية وما يقتضيه عرفها وتقاليدها من القواعد المنظمة لشتى فروع الحياة الاجتماعية ولمختلف العلاقات التى تربط أفراد المجتمع بعضهم ببعض أو تربطهم بغيرهم . وتتشعب هذه النظم إلى عدة طوائف من أهمها ما يلى :

١ ــ النظم الاقتصادية :

وهى القواعد التى يسير عليها المجتمع فى شئون الإنتاج والاستبدال والتوزيع والاستهلاك ؛ فتشمل نظم الزراعة والصناعة والتجارة الداخلية والخارجية والشركات والمصارف والنقد والملكية والضرائب والتوفير والتعاون والأجور ... وهلم جرا .

٢ ــ النظم السياسية :

وهى القواعد التى تسير عليها الأمة فى شئون حكومتها الداخلية وعلاقاتها الدولية بالأمم الأخرى ، فتشمل النظم المتعلقة بنوع الحكومة وأسس الحكم ، وتقسيم السلطات ، واختصاص كل سلطة منها ، وعلاقاتها بعضها ببعض ، واختيار المشرفين عليها ، وشئون الانتخاب ، والتمثيل الخارجى ... وما إلى ذلك .

٣ ــ النظم القضائية :

وهى القواعد التى تسير عليها الأمة فى شئون الحقوق والعقود والالتزامات والمسئولية والجزاء ؛ فتشمل نظم القضاء فى الدولة وقوانين العقوبات والقوانين المدنية والتجارية والإدارية وغيرها .

٤ ــ النظم العائلية :

وهى القواعد التى تخضع لها الأسرة فى تكونها ونطاقها ووظائفها وعلاقة أفرادها بعضهم ببعض ؛ فتشمل نظم الزواج والطلاق والحضانة والنفقة ورياسة الأسرة وحقوق أفرادها المتبادلة وواجباتهم وشئون القرابة ودرجاتها وآثارها وقواعد الميراث وما يتصل بذلك .

٥ ــ النظم الدينية :

وهى مجموعة الأفكار والمناهج والقواعد والشعائر التى تمليها على الأمة معتقداتها المتصلة بالعالم القدسى وما يوحى به .

٦ ــ النظم الخلقية :

وهى القواعد التى تحدد حقوق الفرد وواجباته نحو نفسه ونحو غيره وفقاً لما يراه مجتمعه بصدد الفضيلة والرذيلة والخير والشر .

٧ ــ النظم الجمالية :

وهى المناهج التى تسير عليها الأمة فى شئون النحت والتصوير والرسم والخط والعمارة والموسيقى والشعر والأدب بمختلف ضروبه ... وما إلى ذلك من أنواع الفنون الجميلة .

٨ ــ النظم اللغوية :

وهى الوسائل التى يتخذها المجتمع للتفاهم والتعبير عما يجول بالخواطر ؛ فتشمل لغة الإشارات واللغة الصوتية ومناهجها فى الأصوات والقوعد والدلالة والأساليب .

٩ ــ النظم المورفولوجية Institutions de la Morphologie Sociale :

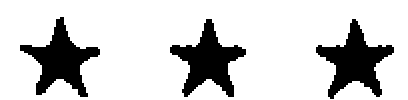
وهى المناهج التى يسير عليها التكتل الاجتماعى وما يتصل به ، فتشمل الطرق التى تتجه إليها الأمة فى تجمع أفرادها ومبلغ تكاثفهم أو تخلخلهم وتوزيعهم على المساحة التى يشغلونها ، والتقاليد التى درجت عليها فى شئون الهجرة الداخلية والخارجية (انتقال الأفراد والجماعات فى داخل المملكة وهجرتهم إلى خارجها) والخطط التى تواضعت عليها فى إنشاء المدن والقرى وتوزيعها على المساحة واختيار مواقعها وتصميم مساكنها وطرقها بوصفها مواطن للتجمع البشرى ... وهلم جرا .



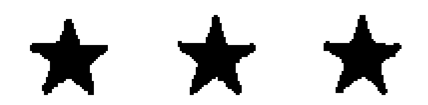
هذا وتختلف هذه النظم فى طبيعتها وأسسها واتجاهاتها وتفاصيلها باختلاف المجتمعات والأمم ، كما تختلف فى الأمة الواحدة باختلاف العصور . فلكل مجتمع فى كل مرحلة من مراحل تطوره نظمه الخاصة التى تعرف بها قوميته وتميزه عما عداه من المجتمعات .

وقد أنشىء لدراسة هذه النظم وما يتصل بها علم خاص أصبح الآن عماد العلوم الإنسانية جميعاً ، وهو علم الاجتماع أو السوسيولوجيا La Sociologie . ويعنى هذا العلم على الأخص بوصف هذه النظم فى مختلف

المجتمعات الإنسانية ، وبتحليلها فى صورة تؤدى إلى الكشف عن نشأتها ، وتطورها ، وعوامل اختلافها باختلاف العصور والأمم ، والعلاقات التى تربطها بعضها ببعض وتربطها بما عداها من الظواهر ، والوظائف التى تؤديها ، والقوانين التى تخضع له فى مختلف مناحيها . وقد وقف علماؤه على دراسة كل طائفة منها شعبة خاصة من علمهم ، فانقسم علم الاجتماع إلى عدة فروع أطلق على كل فرع منها اسم النظم التى يعالجها (الاجتماع الاقتصادى ، الاجتماع السياسى ، الاجتماع العائلى ، الاجتماع القضائى ، الاجتماع الدينى ، الاجتماع الخلقى ، الاجتماع الجمالى ، الاجتماع اللغوى ، الاجتماع المورفولوجى .. الخ) .



هذا ، وللنظم الاجتماعية بمختلف أنواعها آثار هامة فى تربية الفرد وإعداده للحياة . فهى تمتزج بلحم الفرد ودمه حتى لتصبح جزءاً من طبيعته ، وتؤثر فى كل ما يحيط به حتى ليكاد يستنشقها مع الهواء الذى يستنشقه ، ويحس سيطرتها عليه حتى فى حالات وحدته ، ويرى نفسه مضطراً إلى الخضوع لما تقرره وصب أعماله فى القوالب التى ترسمها ، ويشعر بقدسيتها لذاتها ولما يترتب على الخروج عليها من مقاومة اجتماعية ومسئولية وجزاء . وغنى عن البيان أن نظماً هذا شأنها خليقة أن تطبع الفرد بطابع خاص ، وتترك أثراً بليغاً فى مختلف قواه ، وتتحكم فى مناهج إعداده للحياة ، وتشكل وجدانه وتفكيره ونزوعه وفهمه لحقائق الكون والاجتماع وما وراء الطبيعة فى صورة معينة توائم طبيعتها وتتفق مع اتجاهاتها العامة .



وثانيها — الحركة الاجتماعية أو نشاط الأمة فى شتى فروع الحياة :

ويدخل فى ذلك نشاطها فى شئون الإنتاج وتداول الثروات والصناعة والتجارة والزراعة والاقتصاد العام والسياسة والهجرة والانتقال والاحتكاك بالشعوب الأخرى ... وهلم جرا .

وكما تختلف الأمم فى نظمها الاجتماعية تختلف كذلك فى حركتها الاجتماعية . فمن الأمم ما قويت لديها هذه الحركة ، وعظم نشاطها ، فنهضت فى شتى فروع الحياة ، ومنها ما تراخت حركتها الاجتماعية ، وسادها الخمول ، وضعف نشاطها ، وتعثرت نهضتها فى جميع هذه الفروع أو فى بعضها ، ومنها ما اعتدلت حركتها فلم تنشط كل النشاط ولم تخمل كل الخمول .

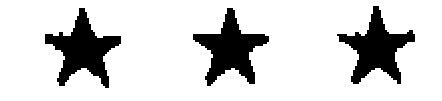
هذا ، والحركة الاجتماعية ، ومبلغ نشاط الأمة فى شتى فروع الحياة ، كل ذلك ينعكس على الفرد ، ويطبعه بطابعه ، ويتجه بقواه الجسمية والعقلية وجهة خاصة ، ويؤثر أيما تأثير فى إدراكه وعواطفه وأخلاقه ونزوعه ومبلغ طموحه ومواجهته لمشكلات الحياة ، ويذلل الوسائل لرقى مواهبه واتساع مداركه ، أو يضع العقبات فى هذا السبيل .



وثالثها — آثار الحضارة ومظاهر الإنتاج الجمعى :

ويدخل فى هذه الآثار والمظاهر كل ما أحدثته يد الإنسان وأنتجه تفكيرو من آثار . فتشمل المدن والقرى والطرق ووسائل الرى والصرف والملاحة والنقل والمواصلات .. وما إلى ذلك من المستحدثات .

هذا ، وآثار الحضارة ومظاهر الإنتاج الجمعى تزود الفرد بكثير من المعلومات ، وتيسر له سبل الحصول على الحقائق ، وتقفه على شئون بيئته ، كما تؤثر فى تكوين قوى الجسم والإدراك والنزوع والوجدان وفيما تجتازه هذه القوى من تطور وارتقاء .



(٣) مظاهر البيئة الاجتماعية المؤثرة بمقدار الاتصال بها

يشمل هذا القسم مظاهر كثيرة منها الإذاعة والتليفزيون ودور الكتب وقاعات المحاضرات العامة والجامعات الشعبية والمساجد ودور العبادة الأخرى ومؤسسات الوعظ والإرشاد وساحات الألعاب ونوادى السباق وحمامات السباحة والمتاحف ودور الآثار والمعارض والحدائق العامة والمتنزهات وحقول التجارب وحدائق لحيوان والنبات والأسماك ودور التمثيل والسينما والجمعيات الدينية والعلمية والأدبية والاجتماعية والإصلاحية والخيرية والسياسية وجماعات الطرق الصوفية والأحزاب ومجالس النواب والشيوخ ودور القضاء والمنشآت الصناعية والتجارية والمصرفية والطبية و الصحف والمجلات والمؤلفات .. وهلم جرا .

فمن الواضح أن كل مظهر من هذه المظاهر لا يؤثر فى تربية الأفراد إلا بمقدار اتصالهم به وإفادتهم منه ، وأن أثره فيهم يختلف قوة وضعفاً تبعاً لمبلغ اتصال كل منهم به وإفادته منه . فالإذاعة العامة مثلا لا تؤثر بذاتها فى عقول الأفراد وأخلاقهم كما يؤثر الجو الجغرافى ، وإنما يتوقف تأثرهم على مقدار اتصالهم بها ، ويختلف مبلغ تأثر كل منهم تبعاً لمبلغ سماعه لما تذيعه وإفادته منه . ومثل هذا يقال فى جميع مظاهر هذا القسم .

(٤) العلاقة بين البيئة الاجتماعية وعوامل التربية الأخرى

هذا ، وكما تؤثر البيئة الاجتماعية فى التربية بشكل مباشر وفى صورة عامل مستقل على النحو الذى سبق شرحه ، تؤثر كذلك فيها بشكل غير مباشر ، أى عن طريق عوامل التربية الأخرى سواء فى ذلك عوامل التربية المقصودة كالمنزل والمدرسة وعوامل التربية غير المقصودة كاللعب والمحاكاة والوراثة والبيئة الجغرافية . وذلك أن جميع عوامل التربية الأخرى تعتمد اعتماداً كبيراً على البيئة الاجتماعية وتتأثر بها فى مختلف مناحيها وتسير وفق مقتضياتها ، وتخضع لما توحى به من مناهج ، وتجرى فيما ترسمه من حدود ، وتتجه إلى ما ترتضيه من غايات :

فاللعب فى أهم مظاهره هو مجرد تمثيل لمظاهر النشاط فى البيئة الاجتماعية التى تكتنف الطفل ؛ وغايته إعداد الفرد لمقتضيات هذه البيئة وتحقق الانسجام بينه وبين مجتمعه[1] .

وأهم ما يكتسبه الطفل عن طريق المحاكاة يرجع إلى ما تواضع عليه مجتمعه من نظم لغوية وما ارتضاه من مناهج فى تنسيق الحركات وعلاج الأعمال وشئون الفنون والصناعات[2] .

---

(١) انظر كتابنا : « اللعب والعمل » .

(٢) انظر بحثنا فى التقليد اللغوى والتقليد فى الحركة فى كتابينا : « نشأة اللغة عند الانسان والطفل » ؛ و « عوامل التربية » .

والوراثة لا تكاد تنقل للطفل العادى إلا الصفات التى استقرت فى فصيلته وأسرته لصلاحيتها والحاجة إليها ؛ ولا تتحقق صلاحيتها والحاجة إليها إلا باتفاقها مع مقتضيات البيئة الاجتماعية وانسجامها مع نظم المجتمع ومطالبه ومظاهر نشاطه ومستلزمات العمران وبقاء النوع[1] .

والبيئة الجغرافية تنثنى هى نفسها لمقتضيات البيئة الاجتماعية ، ولا يكاد يتم لها أثر إلا إذا لانت لهذه البيئة وتضافرت معها على تحقيق ما ترمى إليه من أهداف[2] .

والمنزل تنحصر أعماله التربوية فى أخذ الطفل بما تواضع عليه مجتمعه وارتضاه عرفه من نظم وآداب وتقاليد وسلوك وأعمال ومعتقدات .

والمدرسة أداة يستخدمها المجتمع لتنشئة بنيه وفق ما تقتضيه نظمه وحاجاته وصبهم فى القوالب التى يرتضيها ، ولتحقيق ما يرمى إليه من أهداف فى شئون التربية والثقافة والإعداد للحياة .



فلا يكاد ينجو إذن من أثر البيئة الاجتماعية أى عامل من عوامل التربية سواء فى ذلك عوامل التربية المقصودة وعوامل التربية غير المقصودة .

---

(١) انظر الباب الأول وعلى الأخص صفحتى ٤٣ ، ٤٤ وصفحات ٥١ — ٥٤ .

(٢) انظر الباب الثانى وعلى الأخص صفحتى ٨٦ ، ٨٧ .

(٥) الأهمية النسبية للبيئة الاجتماعية ومناقشة مذهب المدرسة الاجتماعية الفرنسية

يرجع أكبر قسط من الفضل فى الكشف عن حقيقة البيئة الاجتماعية وعناصرها وأهميتها وآثارها وفى إحياء علم الاجتماع نفسه وإقامته على أسس سليمة ونهضته فى العصور الحاضرة إلى العلامة الفرنسى إميل دوركايم Emile Durkheim وأعضاء مدرسته التى اشتهرت باسم المدرسة الاجتماعية الفرنسية Ecoles Sociologiques Française(١) .

---

(١) ولد العلامة اميل دوركايم ببلدة ابينال Epinal من أعمال فرنسا سنة ١٨٥٥ وتوفى بباريس سنة ١٩١٧ . وقد تخرج فى مدرسة المعلمين العليا بباريس سنة ١٨٧٩ وحصل على درجة « الأجريجاسيون » فى الفلسفة سنة ١٨٨٢ ، وعلى دكتوراه فى الآداب سنة ١٨٩٣ ، وعين أستاذا للتربية بجامعة باريس سنة ١٩٠٢ ثم استاذا للاجتماع . وهو من أعلام فلاسفة الغرب ومربيهم فى أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين . واليه يرجع أكبر قسط من الفضل فى إحياء علم الاجتماع ونهضته فى العصر الحاضر . وقد أنشأ سنة ١٨٩٧ مجلة سنوية فى بحوث علم الاجتماع سماها « السنة الاجتماعية L'Année Sociologique » . ولم تلبث هذه المجلة بفضل جهوده القيمة وبحوثه الجليلة وجهود تلاميذه ومساعديه الذين كانوا النواة الأولى « للمدرسة الاجتماعية الفرنسية » أن أصبحت بعد زمن يسير من تاريخ إنشائها من أهم المجلات الأوروبية فى علم الاجتماع .

هذا وقد ألف العلامة دور كايم فى علم الاجتماع وفى مختلف فروع الفلسفة والتربية طائفة كبيرة من الكتب القيمة ، ونشر له فى « السنة الاجتماعية » وفى كثير من المجلات الفرنسية الأخرى عدد كبير من البحوث المبتكرة . ومؤلفاته فى علم الاجتماع تعد الآن من أهم المراجع فى هذا العلم ومن أدقها بحثا . واليها يرجع الفضل الأكبر فى نهضة علم الاجتماع الحديث واتساع دائرة بحوثه .

ومن أشهر مؤلفات دور كايم : « قواعد البحث الاجتماعى » ، « الأشكال الأولى للحياة الدينية » ، « توزيع العمل » ، « الانتحار » ، « الاشتراكية » ، « التربية الخلقية » ، « الفسلفة والاجتماع » ، « الاجتماع والتربية » ، « تحريم الزواج بالمحارم ونشأته » =

وهذه المدرسة مذهب خاص فى الموضوع الذى نحن بصدد دراسته . فهى تعلى من شأن البيئة الاجتماعية وآثارها حتى لتكاد ترى أن الفرد مدين لهذه البيئة وحدها بجميع مقوماته من النواحى الجسمية والعقلية والخلقية . فغرائزه وعاداته وإرادته وانفعالاته وعواطفه وميوله وجميع مظاهر إرادته وسلوكه وأخلاقه ... وبالجملة جميع ما تتكون منه شخصيته ، كل ذلك فى نظر هذه المدرسة يرجع الفضل فى نشأته وخصائصه وتطوره إلى البيئة الاجتماعية ومقتضيات الحياة فى المجتمع . فالبيئة الاجتماعية فى نظرها هى التى تتحكم فى هذه القوى وهذه المقومات ، فتطبعها بطابع خاص ، وتفرض عليها صورة معينة ، وتتجه بها فى السبيل الذى يوائمها ويتفق مع اتجاهاتها العامة . وحتى الأسس التى يقوم عليها التفكير الإنسانى Catégories de la Pensée كتقييد المدركات بالزمان والمكان وعدم اجتماع النقيضين ليست فى نظر هذه المدرسة إلا ثمرة لمنهج خاص من مناهج الحياة الاجتماعية . فهى ليست فطرية وليست عامة فى النوع الإنسانى كما كان يظن قديماً(١) ، ولكنها مقصورة على بعض طوائف تقتضى حياتها الاجتماعية أن يسير تفكيرها فى هذا السبيل . ولا أدل

= أما تلاميذه ومساعدوه وأنصار مذهبه الذين تألفت منهم النواة الأولى للمدرسة الاجتماعية الفرنسية فمن أشهرهم : ليفى برول وبوجليه وفوكونيه ومييه وهلفاكس وموس ودافى وبايه ، Halbwachs, Levy-Bruhl, Buoglé, Fauconnet, Meillet, Mausse, Davy, A. Bayet .

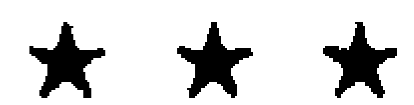
ويسعدنى أننى قد تلقيت على معظم هؤلاء فى جامعة السربون علم الاجتماع والأخلاق والاقتصاد وأننى أعد من أعضاء مدرستهم . وقد ظهر مؤلفان لى بالفرنسية فى الرق (وهما المطبوعان بباريس سنة ١٩٣١) مصدرين بمقدمة لأستاذى العلامة المأسوف عليه فوكونيه خليفة دوركايم وأستاذ علم الاجتماع بالسربون سابقا .

(١) كانت هذه الفكرة هى السائدة فى كثير من نظريات المعرفة ، وتبدو أوضح ما يكون فى نظرية كانت Kant على الأخص .

على ذلك من أن بعض الشعوب البدائية قد اقتضتها حياتها الاجتماعية نوعاً آخر من التفكير يسيغ اجتماع النقيضين ويقبل أن يكون الشيء هو نفسه وغيره فى آن واحد ، وبالجملة يختلف اختلافاً جوهرياً عن تفكيرنا المنطقى[1] .

أما عوامل التربية الأخرى فهى ليست فى نظر أعضاء هذه المدرسة إلا جنوداً للبيئة الاجتماعية توجهها حيث تشاء وتسخرها فى تحقيق ما ترمى إليه من أغراض .

فلسنا إذن بصدد « عوامل » للتربية ، بل بصدد « عامل » واحد ، يؤثر أحياناً فى صورة مباشرة فيظهر هو نفسه على مسرح الأعمال ، ويحرك أحياناً غيره من وراء ستار فيتحرك طوع إرادته : وهذا العامل الواحد هو « البيئة الاجتماعية » .



هذا ، وبالتأمل فيما ذكرناه فى هذا الباب والأبواب السابقة ، يتبين أن هذه النظرية لا تعدو الصواب كثيراً ، وإن كانت لا تخلو من بعض المبالغة .

١ — فقد ظهر لنا فيما سبق أن البيئة الاجتماعية هى أهم عوامل التربية جميعاً وأعمقها أثراً فى حياة الإنسان .

٢ — بل ظهر لنا كذلك أنها تسيطر إلى حد كبير وفى نطاق واسع على جميع عوامل التربية الأخرى .

---

(١) يرجع الفضل فى الكشف عن هذه الحقيقة الهامة الى العلامتين دوركايم وليفى برول . وقد وضحها أولهما فى خاتمة كتابه عن « الأشكال الأولى للحياة الدينية » وثانيهما فى كتابه عن « عقلية الشعوب البدائية » .

٣ ــ غير أنه قد تبين لنا بجانب ذلك أنها لا تعمل وحدها فى هذا الميدان ، بل يتضافر معها طائفة كبيرة من عوامل التربية المقصودة وعوامل التربية غير المقصودة ، وأن ما ينتهى إليه الفرد هو فى الواقع نتيجة لتفاعل هذه العوامل جميعاً وتضافرها بعضها مع بعض .

٤ ــ بل إن بعض مقومات الشخصية الفردية وخصائصها كبعض حالات الأمزجة والطباع والانفعالات والذكاء والعبقرية وخروج الفرد عن المعتاد رفعة أو ضعة فى ناحية ما ، والمميزات الخاصة للفرد فى نواحى الإدراك والوجدان والنزوع .. كل ذلك وما إليه يرجع أحياناً إلى محض استعدادات فردية أو عوامل وراثية قد لا تدين للبيئة الاجتماعية بشىء كثير .

٥ ــ ولا أدل على ذلك من أن الأفراد المتحدين فى بيئتهم الاجتماعية وفى جميع المؤثرات التى ترد إليهم من ناحية هذه البيئة يختلفون فيما بينهم اختلافاً غير يسير فى مختلف نواحى حياتهم الجسمية والنفسية ، وأنه من المستحيل أن نعثر على اثنين منهم يتفقان كل الاتفاق فى ناحية منها .

وصفوة القول أن البيئة الاجتماعية أهم عوامل التربية جميعاً وأعمقها أثراً فى حياة الإنسان ، وأنها تسيطر فى نطاق واسع على عوامل التربية الأخرى . ولكن هذا لا يعنى أننا بصدد عامل فذ كما يكاد يذهب إلى ذلك أعضاء المدرسة الاجتماعية الفرنسية ، بل الحقيقة أننا بصدد عوامل كثيرة تعمل أحياناً مستقلة بعضها عن بعض ، ولكنها فى الغالب تتضافر وتتفاعل وتتبادل التأثر والتأثير حتى تصل بالفرد إلى ما كتب له الوصول إليه من كمال .

محتويات الكتاب

الباب الثانى ــ البيئة الجغرافية :

الباب الثالث ــ البيئة الاجتماعية العامة :



من مؤلفات الأستاذ الدكتور على عبد الواحد وافى

كتب باللغات الأجنبية :

١ ـــ نظرية اجتماعية فى الرق
٢ ـــ الفرق بين رق الرجل ورق المرأة

طُبِعَا باللغة الفرنسية بباريس سنة ١٩٣١ وحصل بهما المؤلف على شهادة الدكتوراه بدرجة الامتياز مع مرتبة الشرف الأولى من جامعة باريس .

كتب باللغة العربية :

٣ ـــ علم اللغة (الطبعة الثامنة ، مزيدة ومنقحة) .
٤ ـــ فقه اللغة (الطبعة الثامنة ، مزيدة ومنقحة) .
٥ ـــ نشأة اللغة عند الإنسان والطفل (الطبعة الثالثة ، مزيدة ومنقحة) .
٦ ـــ اللغة والمجتمع (الطبعة الثالثة ، مزيدة ومنقحة) .
٧ ـــ علم الاجتماع (الطبعة الثانية ، مزيدة ومنقحة) .
٨ ـــ الأسرة والمجتمع (الطبعة السابعة ، مزيدة ومنقحة) .
٩ ـــ المسئولية والجزاء (الطبعة الرابعة ، مزيدة ومنقحة) .
١٠ ـــ قصة الملكية فى العالم (الطبعة الثانية ، مزيدة ومنقحة) .
١١ ـــ قصة الزواج والعزوبة فى العالم .
١٢ ـــ مشكلات المجتمع المصرى والعالم العربى وعلاجها فى ضوء العلم والدين .
١٣ ، ١٤ ـــ غرائب النظم والتقاليد والعادات (جزءان) .
١٥ ـــ المجتمع العربى .
١٦ ـــ الهنود الحمر (سلسلة اقرأ عدد ٨٨ ، الطبعة الثانية) .

١٧ ــ الطوطمية (سلسلة اقرأ عدد ١٩٤) .
١٨ ــ الأدب اليونانى القديم ودلالته على عقائد اليونان ونظامهم الاجتماعى (الطبعة الثانية ، مزيدة ومنقحة)
١٩ ــ ابن خلدون منشىء علم الاجتماع .
٢٠ ــ عبد الرحمن بن خلدون : حياته وآثاره ومظاهر عبقريته (ظهر فى سلسلة « أعلام العرب » التى تصدرها وزارة الثقافة ، الطبعة الثالثة) .
٢١ ــ عبقريات ابن خلدون .
٢٢ : ٢٤ ــ « مقدمة ابن خلدون » مع تمهيد وتكملة وتصحيح وشرح وتعليق (ثلاثة أجزاء ، بها نحو ثلاثة آلاف تعليق ، وتمهيد فى نحو ٣٥٠ صفحة للتعريف بها وبمؤلفها ، وظهر فيها الفصول والفقرات التى سقطت من طبعاتها المتداولة وتبلغ حوالى مائة صفحة ، وبها فهارس تحليلية وفهارس أبجدية ، الطبعة الثالثة ، مزيدة ومنقحة) .
٢٥ ــ « آراء أهل المدينة الفاضلة للفارابى » مع مقدمة وتصحيح وشرح وتعليق .
٢٦ ــ الاقتصاد السياسى (الطبعة السادسة ، مزيدة ومنقحة) .
٢٧ ــ البطالة ووسائل علاجها والتعليم الاقليمى وأثره فى علاج البطالة (نال جائزة المباراة الأدبية سنة ١٩٣٥) .
٢٨ ــ عوامل التربية (الطبعة الثالثة ، مزيدة ومقحة) .
٢٩ ــ فى التربية (الطبعة الثانية مزيدة ومنقحة) .
٣٠ ــ أصول التربية ونظام التعليم (مع آخرين) .
٣١ ــ الوراثة والبيئة (الطبعة الثالثة ، مزيدة ومنقحة) .
٣٢ ــ اللعب والعمل .
٣٣ ــ مواد الدراسة .
٣٤ ــ حقوق الإنسان فى الإسلام (الطبعة الخامسة ، مزيدة ومنقحة) .
٣٥ ــ المساواة فى الإسلام (طبعة مكتبات عكاظ ، مزيدة ومنقحة) .
٣٦ ــ الحرية فى الإسلام (سلسلة « اقرأ » عدد ٣٠٤) .
٣٧ ــ بيت الطاعة والطلاق وتعدد الزوجات فى الإسلام (ظهر فى السلسلة التى تصدرها « مؤسسات المطبوعات الحديثة » بعنوان « مع الإسلام ») .

٣٨ ــ الصوم والأضحية فى الإسلام والشرائع السابقة (ظهر فى السلسلة التى يصدرها « المجلس الأعلى للشئون الإسلامية » بعنوان « دراسات فى الإسلام ») وترجم إلى الفرنسية .
٣٩ ــ حماية الاسلام للأنفس والأعراض .
٤٠ ــ المرأة فى الاسلام .
٤١ ــ الأسفار المقدسة فى الأديان السابقة للإسلام (الطبعة الثالثة ، مزيدة ومنقحة) .
٤٢ ــ اليهودية واليهود .
٤٣ ــ بحوث فى الإسلام والاجتماع .

بحوث باللغات الأجنبية طبعة على حدة :

١ ــ نظرية جديدة فى وأد البنات عند العرب فى الجاهلية (نشر باللغة الفرنسية فى مطبوعات « المجمع الدولى لعلم الاجتماع ») .
٢ ــ حقوق الانسان فى الاسلام (قدم باللغتين الفرنسية والانجليزية إلى مؤتمر اليونسكو الخاص بدراسة حقوق الانسان المنعقد فى أكسفورد سنة ١٩٦٥ ، ونشر فى مطبوعاته بهاتين اللغتين) .

بحوث باللغة العربية طبعت على حدة وفصول من كتب :

٣ ــ رغبات المؤتمر الدولى الخامس للتربية الأسرية (ترجمة عن الفرنسية وتعليقات ، طبعته وزارة المعارف المصرية سنة ١٩٣٦) .
٤ ــ تعليمات تربوية لمدرسى المدارس المتوسطة والثانوية (طبعته وزارة المعارف العراقية سنة ١٩٣٧) .
٥ ــ ميادين الخدمة الاجتماعية ، شغل أوقات الفراغ (ألقى فى مؤتمر الإصلاح الاجتماعى سنة ١٩٤٠ وقامت بطبعه « رابطة الاصلاح الاجتماعى ») .
٦ ــ الأسرة كعامل اقتصادى (ألقى فى مؤتمر الإصلاح الاجتماعى فى سنة ١٩٤٠ وقامت بطبعه « رابطة الإصلاح الاجتماعى ») .

٧ ــ الحرية والمساواة والإخاء فى الإسلام (ألقى فى مؤتمر الإصلاح الاجتماعى سنة ١٩٤١ وقامت بطبعه على حدة « جماعة التعريف الدولى بالإسلام ») .

٨ ــ الصوم (فصلة من مجلة كلية الآداب عدد مايو ١٩٥٠) .

٩ ــ النظم الدينية عند قدماء اليونان .

١٠ ــ أقدم البحوث الاجتماعية عند قدماء اليونان .

١١ ــ الشعر الحماسى عند قدماء اليونان .

١٢ ــ النزعات الاجتماعية الفطرية عند الحيوان .

١٣ ــ الفلسفة الاجتماعية لابن خلدون وأوجيست كونت (ظهرت هذه البحوث الخمسة الأخيرة مطبوعاً كل منها فى فصلة على حدة فى مؤلفات « الجمعية المصرية لعلم الاجتماع » سنتى ١٩٥١ ، ١٩٥٢) .

١٤ ــ حقوق كل من الزوجين وواجباته فى الأسرة المصرية (ألقى فى مؤتمر لرابطة الإصلاح الاجتماعى ونشرته لجنة المؤتمرات والندوات بالرابطة فى يناير ١٩٥٦) .

١٥ ــ الاختلاط بين الجنسين (ألقى فى مؤتمر رابطة الإصلاح الاجتماعى ونشرته لجنة الندوات بالرابطة فى مارس ١٩٥٦) .

١٦ ــ تطور البيت العربى وأثر المدنية الحديثة فيه (من مطبوعات إدارة الشئون الاجتماعية بجامعة الدول العربية) .

١٧ ــ نظام الأسرة فى الإسلام (فصل من كتاب « الإسلام اليوم وغداً » نشرته مكتبة عيسى الحلبى سنة ١٩٥٧) .

١٨ ــ مشكلة مصر هى قلة النسل لا كثرته (من مطبوعات ، إدارة الثقافة بوزارة الأوقاف سنة ١٩٥٨) .

١٩ ــ كيف يتكلم الطفل (كتاب الشهر من مجلة « حياتك » عدد اكتوبر ١٩٥٨) .

٢٠ ــ المدرسة المصرية (كتاب الشهر من مجلة « حياتك » عدد ديسمبر ١٩٥٨) .

٢١ ــ ألعاب الطفل (كتاب الشهر من مجلة « حياتك » عدد فبراير ١٩٥٩) .

٢٢ ــ الوراثة والبيئة (كتاب الشهر من مجلة «حياتك» عدد أبريل ١٩٥٩) .

٢٣ ــ وظائف الأسرة (كتاب الشهر من مجلة «حياتك » عدد سبتمبر ١٩٥٩).

٢٤ ــ الإسلام فى المجتمع العربى (محاضرة عامة ألقيت فى قاعة محمد عبده فى مايو ١٩٥٩ وقامت الإدارة العامة للثقافة الإسلامية بالأزهر بطبعها على حدة سنة ١٩٥٩) .

٢٥ ــ الرد على الشيوعيين العراقيين فى افترائهم على الإسلام فى كراستهم الرمادية (الكتاب رقم ٣٢ من كتب قومية صدر فى نوفمبر ١٩٥٩) .

٢٦ ــ علم اللغة (فصل من « السجل الثقافى » لسنة ١٩٦٠ ، تصدره وزارة الثقافة والإرشاد) .

٢٧ ــ علم الاجتماع (فصل من « السجل الثقافى » لسنة ١٩٦١ ، تصدره وزارة الثقافة والإرشاد) .

٢٨ ــ علم الاجتماع (فصل من « السجل الثقافى » لسنة ١٩٦٢ ، تصدره وزارة الثقافة والإرشاد) .

٢٩ ــ ابن خلدون أول مؤسس لعلم الاجتماع (ألقى فى مهرجان ابن خلدون المنعقد فى القاهرة سنة ١٩٦٢ . ونشره مع بقية بحوث المهرجان فى كتاب خاص « المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية » بعنوان « أعمال مهرجان ابن خلدون ») .

٣٠ ــ مقدمة ابن خلدون (فصل من العدد الرابع من المجلد الأول من السلسلة التى تصدرها وزارة الثقافة تحت عنوان « تراث الإنسانية » ، أبريل سنة ١٩٦٣) .

٣١ ــ آراء أهل المدينة الفاضلة للفارابى (فصل من العدد السابع من المجلد الثانى من السلسلة التى تصدرها وزارة الثقافة تحت عنوان « تراث الإنسانية » يوليه ١٩٦٤) .

٣٢ ــ الحرية المدنية فى الإسلام (ألقى فى الموسم الثقافى لجامعة أم درمان الإسلامية سنة ١٩٦٧ وطبعته الجامعة فى فصلة على حدة) .

٣٣ ــ القرآن وحرية الفكر (ألقى فى مؤتمر أسبوع القرآن الذى عقدته جامعة أم درمان الإسلامية سنة ١٣٨٧ هـ ١٩٦٨ م ، وقامت الجامعة بطبعه مع بقية بحوث المؤتمر ، وعمل فصلة منه على حدة) .

٣٤ ــ التراث العربى وأثره فى علم الاجتماع (ألقى فى الحلقة التى عقدتها جمعية الأدباء بالقاهرة سنة ١٩٦٨ . وقامت الجمعية بطبعه مع بقية بحوث المؤتمر ، وعمل فصلة منه على حدة) .

٣٥ ــ الوراثة وقوانينها وآثارها فى الفرد والأسرة والمجتمع (فصلة من العدد الثانى من مجلة جامعة أم درمان الإسلامية ١٣٨٩ هـ ١٩٦٩ م) .

٣٦ ــ التعليم الاقليمى وأثره فى علاج البطالة ، البطالة بين طبقة المشتغلين بالزراعة ، أسبابها ووسائل علاجها (بحثان ألقيا فى المؤتمر الذى عقدته جامعة أم درمان سنة ١٩٦٩ لدراسة مشكلة البطالة فى السودان وطبعا مع بقية أعمال المؤتمر .

٣٧ ــ الملكية الخاصة فى الإسلام (ألقى فى الموسم الثقافى سنة ١٩٦٩ لجامعة أم درمان الإسلامية وقامت الجامعة بطبعه مع بقية بحوث الموسم وعمل فصلة منه على حدة) .

٣٨ ــ التكامل الاقتصادى فى الاسلام (بحث قدم إلى مجمع البحوث الاسلامية بدعوة خاصة من المجمع ، وألقى فى مؤتمره السادس فى مارس ١٩٧١ ، وقام المجمع بطبعه فى كتاب على حدة) .

٣٩ ، ٤٠ ــ المرأة فى والأسرة فى الاسلام ، الحرية المدنية فى الاسلام . بحثان ألقيا فى « الملتقى الرابع للتعرف على الفكر الاسلامى » المنعقد فى مدينة قسطنطينة بجمهورية الجزائر فى شهر أغسطس سنة ١٩٧٠ ، وطبعا مع بقية بحوث الملتقى فى كتاب بعنوان « محاضرات الملتقى الرابع للتعرف على الفكر الاسلامى » .

٤١ ــ ٤٣ ــ اللغة العربية فى الوطن العربى : أهميتها وتاريخها . نظام الطلاق فى الاسلام . نظام الاقتصاد فى الاسلام (ثلاثة بحوث أرسلت إلى « الملتقى الخامس للتعرف على الفكر الاسلامى » المنعقد فى مدينة وهران بجمهورية الجزائر من ٢٥ /٧ /١٩٧١ إلى أول أغسطس ١٩٧١ ، وطبعت مع بقية بحوث الملتقى فى كتاب بعنوان « محاضرات الملتقى الخامس للتعرف على الفكر الاسلامى » .

٤٤ ــ موقف الاسلام من الأديان الأخرى والرد على ما يفتريه بعض مؤرخى الفرنجة وبعض المستشرقين على الاسلام فى هذا الصدد (بحث ألقى فى « الملتقى السادس للتعرف على الفكر الاسلامى » المنعقد فى مدينة الجزائر عاصمة

الجمهورية الجزائرية من ٢٠ /٧/ ٧٢ إلى ١١ /٨/ ٧٢ ، وضع فى الجزء الثانى ، صفحات ٣٩٣ ـــ ٤٢٨ مع بقية بحوث المؤتمر فى كتاب من خمسة أجزاء) .

٤٥ ـــ معجم العلوم الاجتماعية : أصدرته « الشعبة القومية للتربية والعلوم والثقافة (يونسكو) » . وقد حرر الدكتور على عبد الواحد وافى (٣٤) أربعة وثلاثين مصطلحاً من مصطلحات علم الاجتماع فى هذا المعجم ، وراجع جميع مصطلحات علم الاجتماع التى حررها غيره وتبلغ حوالى (٣٧٠) ثلاثمائة وسبعين مصطلحاً . وأحال المحررون على مؤلفاته فى نحو (١٤٥) مائة وخمسة وأربعين مصطلحاً .

٤٦ ـــ الصيام فى الاسلام والشرائع السابقة (محاضرة من محاضرات « الدروس الحسنية الرمضانية » لسنة ١٣٩٤ هـ . وهى المحاضرات التى جرت عادة جلالة الملك الحسن الثانى ملك المغرب أن يدعو لالقائها فى شهر رمضان عدداً من العلماء من المغرب ومن البلاد العربية والاسلامية . وتلقى هذه المحاضرات فى القصر الملكى أمام جلالة الملك نفسه ، ويدعى لسماعها كبار رجال الدولة والجيش والقضاء وأعضاء البعثات الدبلوماسية فى المغرب وعدد كبير من الفقهاء والعلماء وسراة القوم من المغاربة وغيرهم . وقد قامت وزارة الأوقاف والشئون الاسلامية فى المغرب بطبع محاضرات هذا الموسم فى مجلد واحد ، وتشغل هذه المحاضرة صفحات ٢٦٧ ـــ ٢٨١ من هذا المجلد) .

٤٧ ـــ أثر تطبيق النظام الاقتصادى فى الاسلام (من بحوث مؤتمر الفقه الاسلامى المنعقد فى الرياض سنة ١٣٩٦ هـ (١٩٧٦ م) ، وطبع مع بقية بحوث المؤتمر) .

٤٨ ـــ سماحة الاسلام فى مناهج الدعوة إلى الله (بحث نشر فى مجلة المعهد العالى للدعوة الاسلامية بالرياض ١٣٩٨ هـ ، وقام المعهد بعمل فصلة منه على حدة) .

٤٩ ــ نداء المخاطبين فى القرآن : أسراره وبلاغته (نشر فى مجلة كلية اللغة العربية بالرياض عام ١٣٩٨ هـ وقامت الكلية بعمل فصلة منه على حدة) .

٥٠ ــ لا يُطَلُّ دم فى الاسلام (بحث نشر فى مجلة كلية الشريعة بالرياض عام ١٣٩٨ هـ وقامت الكلية بعمل فصلة منه على حدة) .




مطابع السحر

هذا الكتاب

لا تخرج صفات الفرد الإنسانى ومقوماته من النواحى الجسمية والعقلية والخلقية عن طائفتين : أمور انتقلت إليه عن طريق الوراثة ، وأمور اكتسبها من بيئته .

والكتاب يتكلم عن مظاهر الوراثة والبيئة وأنواع كل منهما ، وعن الصفات التى تنتقل عن طريق الوراثة ، والصفات التى تكتسب من البيئة ، وكيف تكتسب ، وعن أسباب الكسب ، وعن أهمية النسبية فى تربية الفرد وإعداده للحياة لكل من الوراثة والبيئة وعن أيهما أظهر أثرا ، وهل تتفقان فى الأهداف أم تختلفان ؟ وهل تعمل كل واحدة منهما مستقلة أم تتفاعلان ، ويمتزج نشاط كلتيهما بنشاط الأخرى ؟ .

كما يتكلم عن المدى الذى يمكن للمربين والمصلحين وأولى الأمر أن يتدخلوا فى عمل كلتيهما لتعديل آثاره وتوجيهه وجهة خاصة .

كما تحدث الكتاب عن مظاهر البيئة الجغرافية والاجتماعية ، وآثار كل مظهر من مظاهرها فى التربية .

السعر : ١٢ ريالا



مطابع سحر